

# Curso Universitario

## Nutrigenética





## Curso Universitario Nutrigenética

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

Acceso web: [www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/nutrigenetica](http://www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/nutrigenetica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Las investigaciones en torno a la genética han permitido obtener una mayor comprensión sobre el ser humano y las condiciones que determinan que algunas personas tengan una predisposición a padecer enfermedades como la Obesidad. En este sentido, los estudios se han adentrado en analizar las variantes genéticas que contribuyen al síndrome metabólico, a la diabetes tipo II o a las Enfermedades Cardiovasculares. Un conocimiento que ha llevado a los nutricionistas a diseñar planes nutricionales adaptados a las circunstancias de cada paciente. Ante la relevancia de este campo, TECH ha creado este programa 100% online que llevará al profesional a realizar una completa puesta al día sobre la Nutrigenética con un temario confeccionado por grandes especialistas con experiencia en el sector de la Nutrición.





“

*Actualízate en Nutrigenética con este Curso Universitario 100% online, flexible y pensado para profesionales nutricionistas como tú”*

El avance tecnológico ha llevado a la identificación de variantes genéticas y su relación con determinadas enfermedades como la Obesidad o la diabetes tipo II, que suponen un grave problema de salud global. Los adelantos en este campo y la mayor comprensión sobre el funcionamiento del cuerpo humano han despertado gran interés en el ámbito de la Nutrición, dado los beneficios que supone para los pacientes la adaptación de la alimentación de acuerdo a la información genética sobre el mismo.

En este sentido, los profesionales muestran un especial interés por mantenerse al tanto de los progresos en esta área, así como de los diferentes estudios científicos que han ahondado en la aparición de enfermedades y su abordaje desde la Nutrición. Por este motivo, TECH ha desarrollado este Curso Universitario 100% online, elaborado por los mejores profesionales en este campo.

De este modo, el egresado tendrá la oportunidad de profundizar en las investigaciones más recientes sobre las variantes en el gen FTO asociadas al mayor riesgo de sobrepeso, los puntos fuertes y débiles de los estudios GWAS, el control circadiano de la ingesta, la cronobiología y Nutrición. Algunos de estos contenidos se abordarán en una *Masterclass* impartida por un reconocido Director Invitado Internacional experto en este campo de estudio. Para ello, el nutricionista contará con material didáctico multimedia, lecturas especializadas y casos de estudio, disponible las 24 horas del día, desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet.

Se trata, por tanto, de un programa avanzado que conjuga a la perfección un marco teórico-práctico de alto nivel con una metodología pedagógica flexible. Y es que el alumnado para acceder al temario no estará sujeto a clases con horarios fijos y podrá consultarlo, en cualquier momento del día, desde la comodidad de su hogar.

Este **Curso Universitario en Nutrigenética** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en 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
- 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



*Profundiza en los conceptos más relevantes de la Nutrigenética en una Masterclass impartida por un prestigioso Director Invitado Internacional"*



“

*Con TECH estarás al tanto de los avances más recientes en torno a la Nutrigenética y su aplicación directa en pacientes”*

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.

*Dispones de literatura esencial con la que podrás extender aún más la información que te facilita este programa universitario.*

*Ahonda en cualquier momento del día y desde la comodidad de tu hogar en los últimos hallazgos de SNP relacionados con Nutrición.*



# 02 Objetivos

Esta propuesta académica ha sido diseñada por profesionales con una amplia trayectoria en el campo de la Nutrición. De esta forma, el egresado conseguirá a lo largo de este Curso Universitario obtener la información más actual sobre Nutrigenética e integrar los avances en este campo en la planificación y diseño de las dietas para sus pacientes. Todo esto, desde una perspectiva teórico-práctica dada por el temario al que tendrá acceso, cuando y donde desee, desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet.







“

*Profundiza a través del mejor material didáctico en los SNP relacionados con ritmos circadianos”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Adquirir conocimientos teóricos sobre la genética humana de poblaciones
- ♦ Adquirir conocimientos de la Nutrición genómica y de precisión para poder aplicarlos en la práctica clínica
- ♦ Aprender la trayectoria de ese novedoso campo y los estudios clave que contribuyeron a su desarrollo
- ♦ Conocer en qué patologías y condiciones de la vida humana se puede aplicar la Nutrición genómica y de precisión
- ♦ Poder evaluar la respuesta individual a la Nutrición y patrones dietéticos con el fin de promover la salud y la prevención de enfermedades
- ♦ Conocer cómo la Nutrición influye la expresión génica en los humanos
- ♦ Conocer nuevos conceptos y tendencias de futuro en el campo de Nutrición genómica y de precisión
- ♦ Poder adecuar hábitos alimenticios y de vida personalizados según polimorfismos genéticos
- ♦ Proporcionar a los profesionales de la salud todo el conocimiento actualizado en el campo de la Nutrición genómica y de precisión para saber aplicarlo en su actividad profesional
- ♦ Poner todo el conocimiento actualizado en perspectiva. En qué momento se está y hacia dónde se dirige para que el alumno pueda apreciar las implicaciones éticas, económicas y científicas en el campo





## Objetivos específicos

---

- ♦ Adquirir el conocimiento puntero sobre la genética de poblaciones
- ♦ Conocer cómo se generan las bases de la interacción entre variabilidad genética y la dieta
- ♦ Introducir el puntero sistema del control circadiano y relojes central y periféricos

“

*Con este programa analizarás los principales casos de estudios GWAS relacionados con la Obesidad”*

# 03

## Dirección del curso

En su compromiso por ofrecer contenido de alta calidad, TECH lleva a cabo procesos rigurosos de selección de todos y cada uno de los docentes que integran sus programas. De esta manera, el alumnado cuenta con el aval de acceder a un Curso Universitario creado por nutricionistas especialistas en Tecnología de Alimentos y con sólidos conocimientos en Nutrigenética. Su experiencia en este campo le permitirá al egresado obtener una completa actualización de la mano de auténticos expertos y en tan solo 6 semanas.







“

*Actualízate de la mano de Nutricionistas  
con una amplia trayectoria en el sector  
y profundo conocimiento en Nutrigenética”*

## Directora Invitada Internacional

La Doctora Caroline Stokes es especialista en **Psicología y Nutrición**, con un doctorado y una habilitación en **Nutrición Médica**. Tras una destacada trayectoria en este campo, dirige el grupo de **Investigación en Alimentación y Salud** de la Universidad Humboldt de Berlín. Este equipo de trabajo colabora con el Departamento de Toxicología Molecular del Instituto Alemán de Nutrición Humana de Potsdam-Rehbrücke. Anteriormente, ha trabajado en la Facultad de Medicina de la Universidad del Sarre en Alemania, el Consejo de Investigación Médica de Cambridge y el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido.

Uno de sus objetivos es descubrir más sobre el papel fundamental que desempeña la **Nutrición** en la mejora de la salud general de la población. Para ello se ha centrado en dilucidar los efectos de vitaminas liposolubles como la **A, D, E y K**, el **Aminoácido metionina**, lípidos como los **ácidos grasos omega-3** y **probióticos** tanto para la prevención como para el tratamiento de enfermedades, en particular las relacionadas con la hepatología, la neuropsiquiatría y el envejecimiento.

Otras de sus líneas de investigación se han enfocado en dietas basadas en plantas para la prevención y el tratamiento de enfermedades, incluidas las enfermedades hepáticas y psiquiátricas. También ha estudiado el espectro de los metabolitos de la **vitamina D** en la salud y la enfermedad. Asimismo, ha participado en proyectos para analizar nuevas fuentes de vitamina D en las plantas y para comparar el **microbioma luminal y mucoso**.

Además, la Doctora Caroline Stokes ha publicado una larga lista de artículos científicos. Algunas de sus áreas de especialización son la **Pérdida de peso**, **Microbiota** y **Probióticos**, entre otras. Los destacados resultados de sus investigaciones y su compromiso constante en su trabajo le han llevado a ganar el **Premio de la Revista del Servicio Nacional de Salud para el Programa de Nutrición y Salud Mental** en Reino Unido.





## Dra. Stokes, Caroline

---

- ♦ Jefe del Grupo de Investigación Alimentación y Salud de la Universidad Humboldt de Berlín, Alemania
- ♦ Investigadora en el Instituto Alemán de Nutrición Humana Potsdam-Rehbruecke
- ♦ Catedrática de Alimentación y Salud en la Universidad Humboldt de Berlín
- ♦ Científica en Nutrición Clínica en la Universidad del Sarre
- ♦ Consultora de Nutrición en Pfizer
- ♦ Doctora en Nutrición por la Universidad del Sarre
- ♦ Posgrado en Dietética en el King's College London en la Universidad de Londres
- ♦ Maestría en Nutrición Humana por la Universidad de Sheffield

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### **Dra. Konstantinidou, Valentini**

- ♦ Dietista-Nutricionista Especialista en Nutrigenética y Nutrigenómica
- ♦ Fundadora de DNANutricoach
- ♦ Creadora del método Food Coaching para cambiar hábitos alimenticios
- ♦ Profesor Lector de Nutrigenética
- ♦ Doctor en Biomedicina
- ♦ Dietista-Nutricionista
- ♦ Tecnóloga de Alimentos
- ♦ Acreditada Life Coach del Organismo Británico IPAC&M
- ♦ Miembro de: Sociedad Americana de Nutrición





# 04

# Estructura y contenido

El plan de estudios de esta titulación universitaria contempla un itinerario de 150 horas lectivas, que facilita al nutricionista la actualización más completa en torno a la Nutrigenética. De esta forma, el egresado ahondará en la interconexión entre ambas áreas, en la influencia de las variaciones de la genética en la respuesta de un paciente a determinadas dieta, así como el riesgo de padecer determinadas patologías relacionadas con la Nutrición. El egresado complementará dicha puesta al día con el mejor material didáctico, alojado en la biblioteca de recursos pedagógicos, las 24 horas del día, los 7 días de la semana.



# ta Analysis Report



“

Actualízate a través de un completo plan de estudio que te aportará la información más actual sobre Nutrigenética”

## Módulo 1. Nutrigenética I

- 1.1. Autoridades y Organizaciones de Nutrigenética
  - 1.1.1. NUGO
  - 1.1.2. ISNN
  - 1.1.3. Comités de evaluación
- 1.2. Los estudios GWAS I
  - 1.2.1. Genética de poblaciones-el diseño y el uso
  - 1.2.2. Ley de Hardy-Weinberg
  - 1.2.3. Desequilibrio de ligamiento
- 1.3. GWAS II
  - 1.3.1. Frecuencias alélicas y genotípicas
  - 1.3.2. Estudios de asociación gen-enfermedad.
  - 1.3.3. Modelos de asociación (dominante, recesiva, codominante)
  - 1.3.4. Los scores genéticos
- 1.4. El descubrimiento de los SNP relacionados con la Nutrición
  - 1.4.1. Estudios clave-diseño
  - 1.4.2. Resultados principales
- 1.5. El descubrimiento de los SNP relacionados con enfermedades relacionadas con la nutrición (diet-dependent)
  - 1.5.1. Enfermedades Cardiovasculares
  - 1.5.2. Diabetes Mellitus tipo II
  - 1.5.3. Síndrome metabólico
- 1.6. Principales GWAS relacionados con obesidad
  - 1.6.1. Puntos fuertes y puntos débiles
  - 1.6.2. El ejemplo del FTO







- 1.7. Control circadiano de la ingesta
  - 1.7.1. El eje cerebro-intestino
  - 1.7.2. Bases moleculares y neurológicas de la conexión cerebro-intestino
- 1.8. La cronobiología y la Nutrición
  - 1.8.1. El reloj central
  - 1.8.2. Los relojes periféricos
  - 1.8.3. Las hormonas del ritmo circadiano
  - 1.8.4. El control de la ingesta (leptina y grelina)
- 1.9. SNP relacionados con los ritmos circadianos
  - 1.9.1. Mecanismos reguladores de la saciedad
  - 1.9.2. Hormonas y control de la ingesta
  - 1.9.3. Posibles vías implicadas

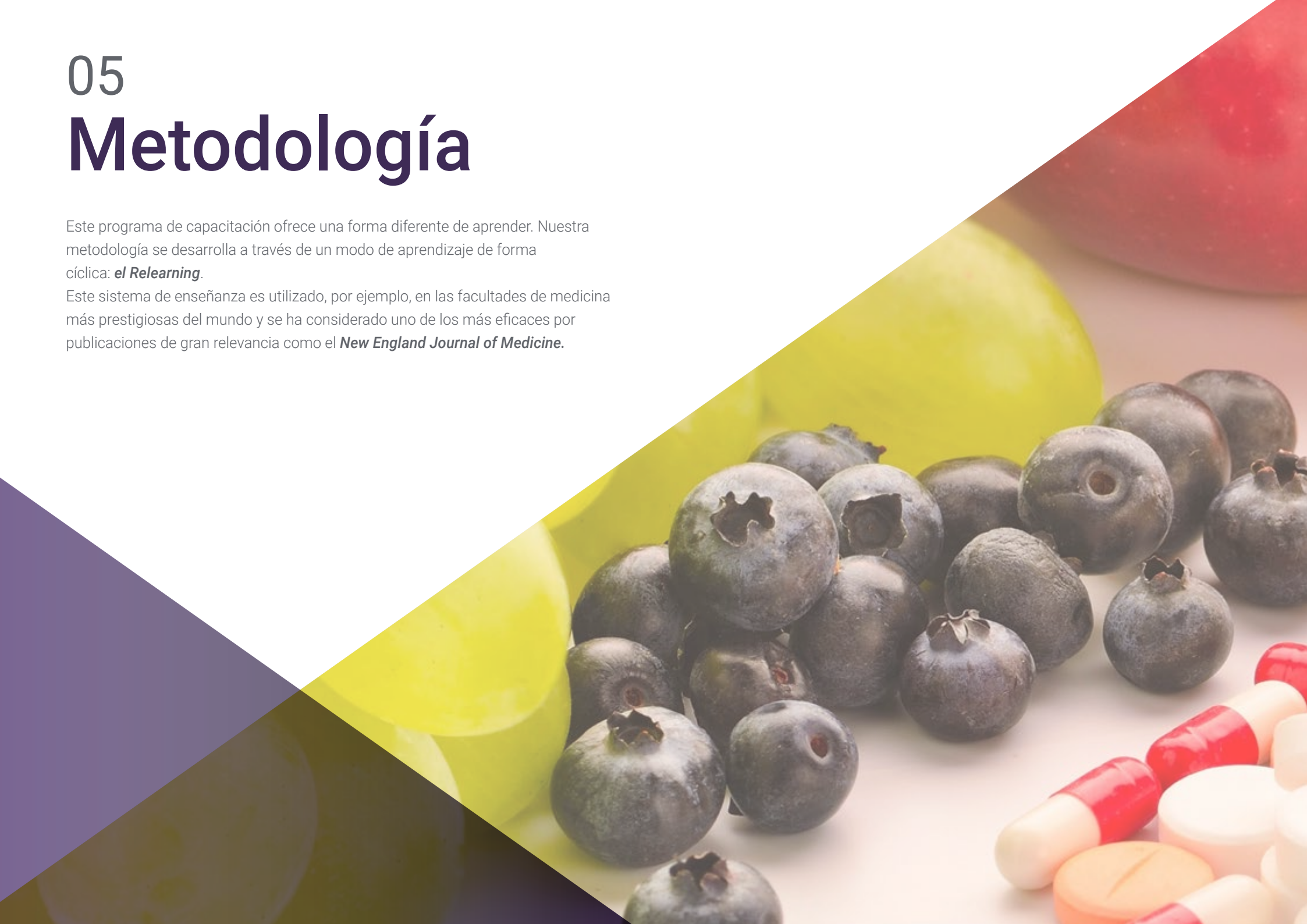
“ Gracias a la metodología online y flexible podrás compatibilizar tus responsabilidades profesionales más exigentes con una titulación vanguardista”

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 tomaran 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 Curso Universitario en Nutrigenética garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Curso Universitario en Nutrigenética** 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 **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Curso Universitario en Nutrigenética**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



\*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.



salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web formación  
aula virtual idiomas

**tech** universidad  
tecnológica

## Curso Universitario Nutrigenética

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

# Curso Universitario

## Nutrigenética

