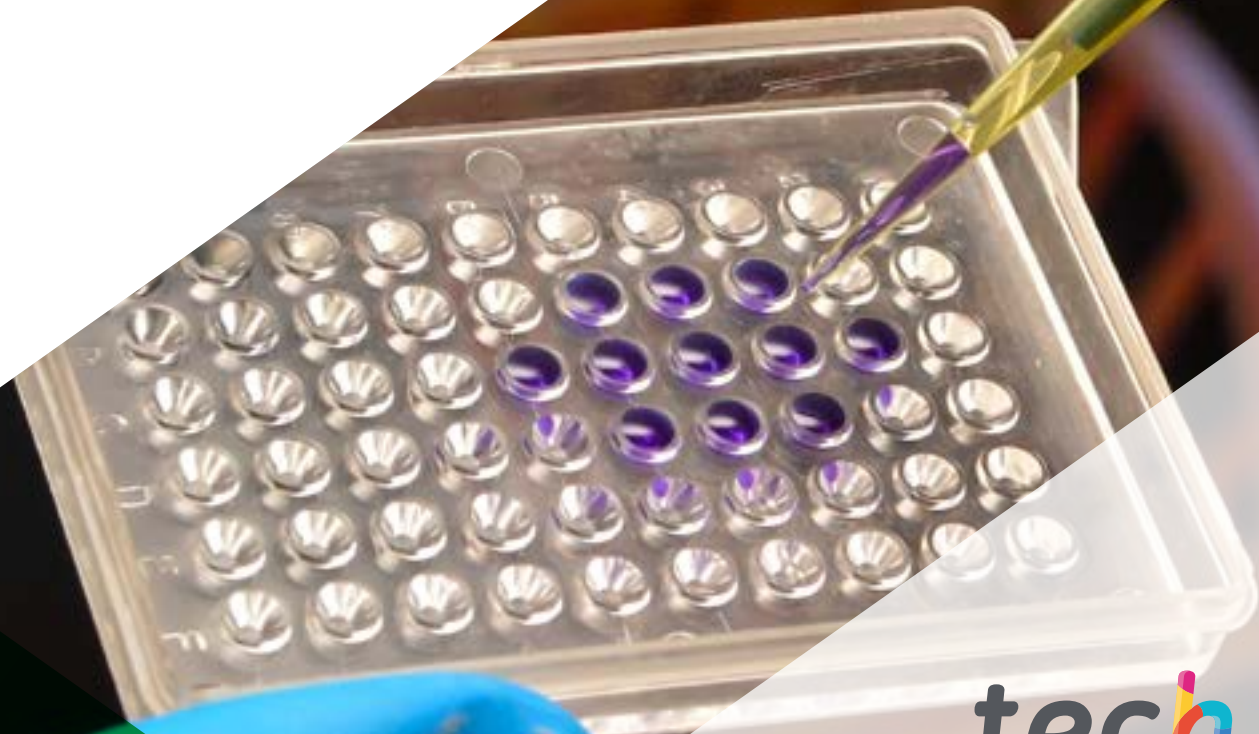


# Curso Universitario

## Nutrigenética





## Curso Universitario Nutrigenética

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

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

Los avances científicos han detectado que la relación de las particularidades genéticas de cada individuo y su adaptada alimentación a las mismas es un punto esencial para preservar un adecuado estado de salud. Así, los estudios realizados descubren continuamente cuáles son los alimentos o los suplementos más apropiados para cada persona en base a su ADN, con el fin de prevenir la contracción de enfermedades. Este aspecto debe ser manejado por los farmacéuticos para prestar una asesoría nutricional actualizada a sus pacientes, contexto por el que TECH ha diseñado este programa. Durante el mismo, el alumno identificará los actualizados GWAS relacionados con la Obesidad o las vanguardistas bases del control circadiano de la ingesta, de una forma 100% online.





“

*El Curso Universitario en Nutrigenética te habilitará para conocer la última evidencia científica vinculada a los GWAS que se relacionan con la Obesidad”*

La Nutrigenética ha alcanzado una progresiva inmersión en la sociedad dado el incremento en la sensibilidad de las personas por cuidar de su alimentación para minimizar los riesgos de sufrir enfermedades y, así, gozar de una excelsa calidad de vida. Este paulatino auge ha ido acompañado de un incremento en las investigaciones orientadas a detectar los SNP que indican el posible desarrollo de una patología, con la posterior intención de adaptar los consejos nutricionales hacia su prevención. Por este motivo, los farmacéuticos están obligados a conocer todos los avances que se producen en este campo para ofrecer una atención basada en la última evidencia científica a sus pacientes.

Ante esta circunstancia, TECH ha apostado por crear este Curso Universitario, con el que dicho profesional adquirirá los conocimientos más actualizados en el ámbito de la Nutrigenética. Durante 6 intensivas semanas de aprendizaje, detectará los estudios más recientes que determinan los polimorfismos de nucleótido único vinculados al posible desarrollo de enfermedades cardiovasculares o de la Diabetes tipo 2. También será capaz de establecer las vanguardistas bases moleculares y neurológicas de la conexión cerebro-intestino o los SNP que están relacionados con los ritmos circadianos, alcanzando así una excelentísima puesta al día en este campo. Por otra parte, los alumnos podrán ahondar en algunos de estos contenidos en una *Masterclass* impartida por un prestigioso Director Invitado internacional.

Gracias a que este programa se lleva a cabo por medio de una metodología 100% en línea, el alumno obtendrá la posibilidad de compatibilizar un aprendizaje de primer nivel con sus quehaceres personales y profesionales. Del mismo modo, los contenidos didácticos a los que accederá están elaborados expresamente por los mejores profesionales en el área de la Nutrición Genómica y de Precisión. Debido a esto, los conocimientos que asimilará el farmacéutico serán completamente aplicables en sus experiencias laborales.

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 Genómica
- ♦ 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



*No pierdas la oportunidad de aprender junto a un reconocido Director Invitado Internacional que impartirá una Masterclass para ahondar en los contenidos más actualizados”*

“

*Junto a docentes de alto calibre especializados en Nutrición Genómica y de Precisión, adquirirás una actualización de tus conocimientos sobre Nutrigenética sin parangón”*

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.

*El vanguardista sistema Relearning que otorga esta titulación te permitirá aprender a tu propio ritmo desde cualquier lugar.*

*Ahonda, a lo largo de este Curso Universitario, en las actualizadas bases moleculares y neurológicas de la conexión cerebro-intestino.*



# 02

# Objetivos

TECH ha diseñado este Curso Universitario con el fin de otorgarle al farmacéutico los contenidos más relevantes y actualizados en el campo de la Nutrigenética, únicamente en 150 horas. De este modo, ahondará en los polimorfismos de nucleótido único relacionados con el desarrollo de diversas enfermedades en base a la última evidencia científica, preservando su aprendizaje gracias al seguimiento de los objetivos trazados por esta institución para este programa.







“

*Adopta en tu metodología de trabajo los avances más recientes en el área de la Nutrigenética gracias a esta titulación que te brinda TECH”*



## 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 como 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



*Actualiza, mediante esta titulación, tus conocimientos en cuanto a la generación de las bases de la interacción entre la variabilidad genética y la dieta”*

# 03

## Dirección del curso

Gracias al incansable compromiso de TECH por preservar intacto el excelso nivel educativo de sus titulaciones, este programa dispone de un cuadro docente que está conformado por especialistas que trabajan activamente en el ámbito de la Nutrición Genómica y de Precisión. Además, los materiales didácticos accesibles durante la duración de este Curso Universitario son realizados de forma expresa por estos profesionales. Por esta razón, los contenidos que le brindarán al alumno estarán en sintonía con los avances más recientes propios de este campo.



“

*Con el fin de otorgarte los contenidos didácticos con mayor aplicabilidad en tu vida profesional, TECH ha designado a profesionales con amplia experiencia en Nutrición Genómica como responsables de impartir este programa”*

## 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 este programa ha sido diseñado con la intención de proporcionarle al farmacéutico una excelente actualización de sus conocimientos en Nutrigenética por medio de 1 completísimo módulo. Todos los recursos didácticos disponibles a lo largo de este Curso Universitario son accesibles a través de un amplio número de soportes de índole textual y multimedia. Derivado de ello y aunado con su metodología 100% online, el alumno alcanzará un aprendizaje efectivo, individualizado y realizable desde cualquier dispositivo con conexión a internet.



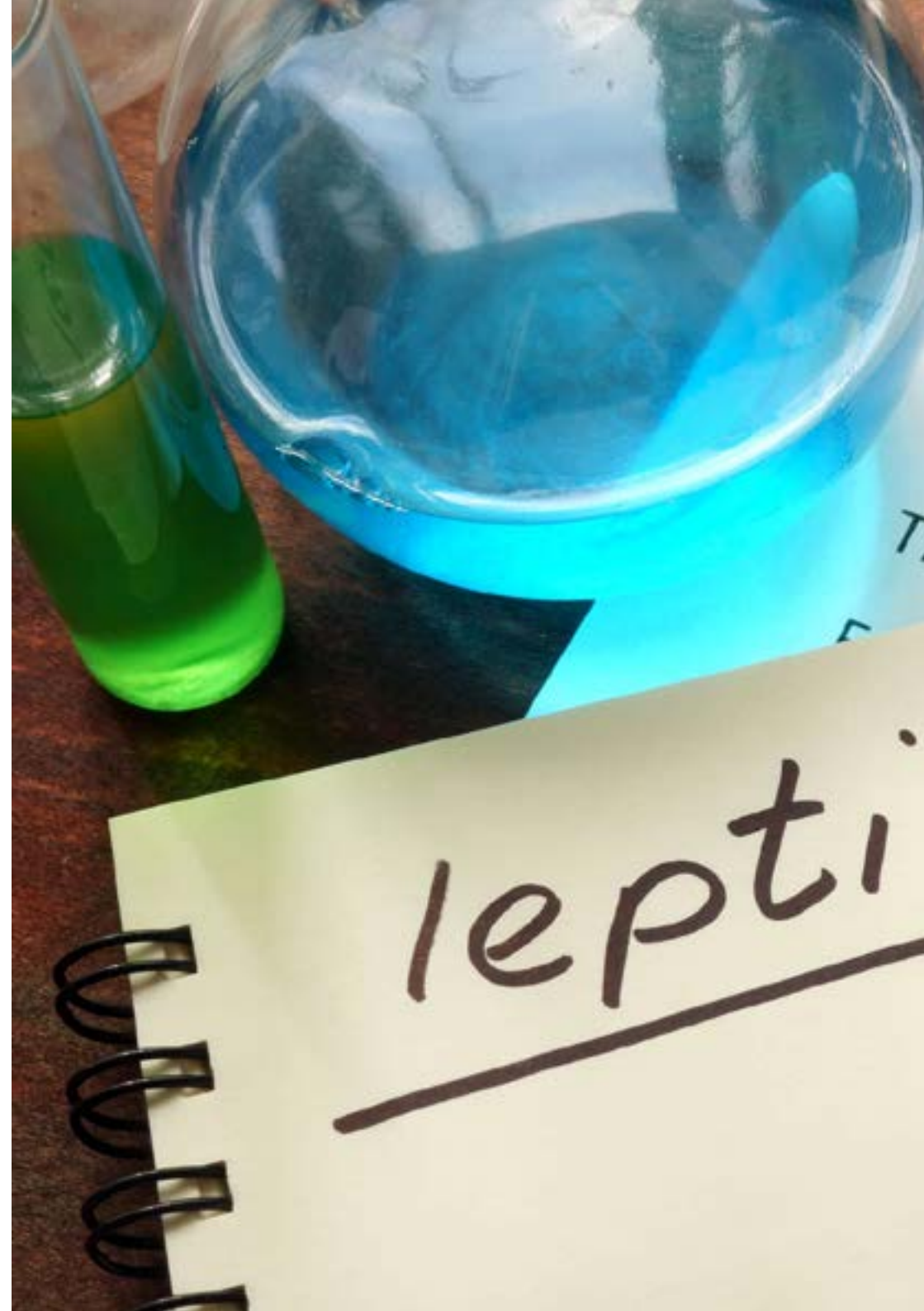


“

*Este Curso Universitario posee una metodología 100% online que permitirá al alumno gozar de un exquisito aprendizaje sin tener que desplazarse de su hogar”*

## 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-Depended*)
  - 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

“

*Obtén, matriculándote en esta titulación, los recursos didácticos más actualizados del mercado pedagógico en Nutrigenética”*

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, ¿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 deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los farmacéuticos aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar 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 del farmacéutico.



“

*¿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 farmacéuticos 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.



## 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 farmacéutico aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software 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 115.000 farmacéuticos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Esta metodología pedagógica está desarrollada en un 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 especialización, 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, se combinan 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 farmacéuticos 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 en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en procedimientos de atención farmacéutica. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### 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 educativo exclusivo 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 te guiará 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 Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Nutrigenética** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Nutrigenética**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**





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

**tech** global  
university

## Curso Universitario Nutrigenética

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

# Curso Universitario

## Nutrigenética

