

Curso Universitario

Nutrigenética: Polimorfismos Claves



## Curso Universitario Nutrigenética: Polimorfismos Claves

- » 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-polimorfismos-claves](http://www.techtitute.com/farmacia/curso-universitario/nutrigenetica-polimorfismos-claves)

# 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 SNP son las variantes genómicas presentes en el ADN que pueden indicar la predisposición de una persona a contraer distintos tipos de alergias alimenticias o enfermedades relacionadas con el sobrepeso. Dicha magnitud ha impulsado la investigación y el hallazgo de nuevos polimorfismos vinculados con el desarrollo de diversas patologías, los cuales el farmacéutico debe detectar para acometer recomendaciones nutricionales basadas en la última evidencia y personalizadas, orientadas a evitar estas afecciones. Ante esta circunstancia, esta institución ha creado esta titulación, mediante la que el alumno conocerá los actualizados SNP ligados a la aparición de la intolerancia al gluten y la lactosa o de la Obesidad. Además, obtendrá este aprendizaje de un modo 100% online, sin desplazarse de su propio domicilio.





Intolerance - Test

“

*Conoce, mediante este programa, los actualizados SNP que se relacionan con el posible desarrollo de alergias alimenticias como la intolerancia al gluten y la lactosa”*

Los polimorfismos de nucleótido único, la variación genética más común entre los seres humanos, señalan la posible respuesta de cada persona a ciertos medicamentos, así como su predisposición a padecer distintas enfermedades. En este sentido, es una excelente herramienta para construir los consejos nutricionales y dietéticos en base a las particularidades del ADN de cada individuo, con el fin de minimizar los riesgos de sufrir diferentes patologías. Ante los beneficios ofrecidos, los farmacéuticos con especial inquietud por la asesoría nutricional hacia sus pacientes deben identificar de forma continuada estos avances para situarse a la vanguardia de su sector.

Ante esta situación, TECH ha diseñado este programa académico, por medio del cual el alumno conocerá los aspectos más actuales y relevantes en el campo de la Nutrigenética: Polimorfismos Claves, adquiriendo una excelente puesta al día profesional. A lo largo de este itinerario académico, ahondará en los recientes hallazgos respecto a la relación entre los polimorfismos de nucleótido único y el posible desarrollo de adicciones o de alergias alimenticias. También, detectará aquellos SNP que se vinculan con el rendimiento deportivo. Por otra parte, este programa cuenta con un claustro de docentes especialistas en esta área, entre los que se encuentra un reconocido Director Invitado Internacional, quien impartirá una *Masterclass*.

Dado que este Curso Universitario se imparte a través de una modalidad 100% en línea, el farmacéutico podrá alcanzar un aprendizaje eficaz mediante la gestión a su antojo de su propio tiempo. De igual forma, gozará de materiales didácticos disponibles en formatos de diversa índole tales como el vídeo explicativo, el resumen interactivo o las lecturas complementarias. Con ello, la intención de TECH es posibilitar a su alumnado una enseñanza completamente adaptada a las preferencias de estudio de cada uno de ellos.

Este **Curso Universitario en Nutrigenética: Polimorfismos Claves** 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



*Aprende en una Masterclass junto a un Director Invitado Internacional que cuenta con una destacada carrera en el área de la Nutrición”*

“

*Compagina a la perfección tus obligaciones personales y profesionales con la actualización de tus conocimientos gracias a las comodidades de estudio que te otorga esta titulación”*

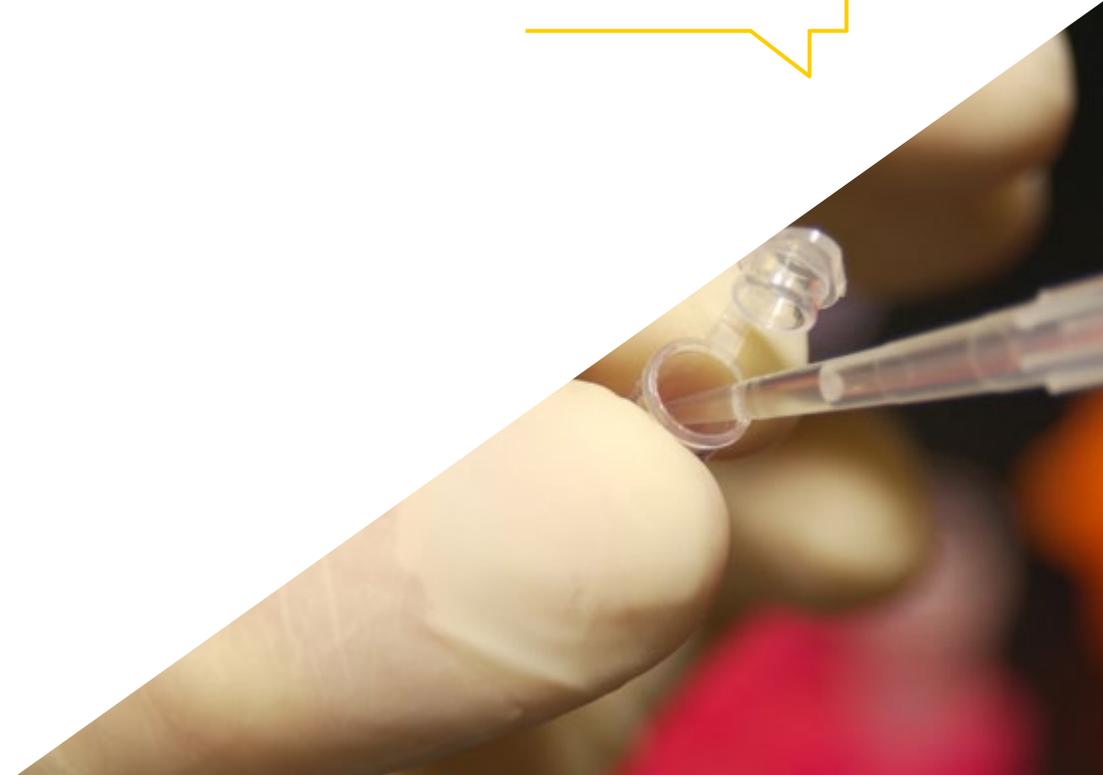
El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

*A través de esta titulación, detectarás las últimas evidencias respecto a los polimorfismos de nucleótido único que se relacionan con el desarrollo de la Obesidad.*

*El actualizado sistema Relearning que posee este programa te permitirá aprender a tu propio ritmo sin depender de condicionantes externos de enseñanza.*



# 02

## Objetivos

El diseño de este Curso Universitario se ha realizado con la premisa de favorecer la actualización de los conocimientos respecto a los polimorfismos de nucleótido único por parte del farmacéutico. Durante este periodo académico, identificará los SNP que se relacionan con el posible desarrollo de problemas vitamínicos o de patologías vinculadas con las adicciones. Todo esto, preservado por los siguientes objetivos generales y específicos que alcanzará cada alumno.





“

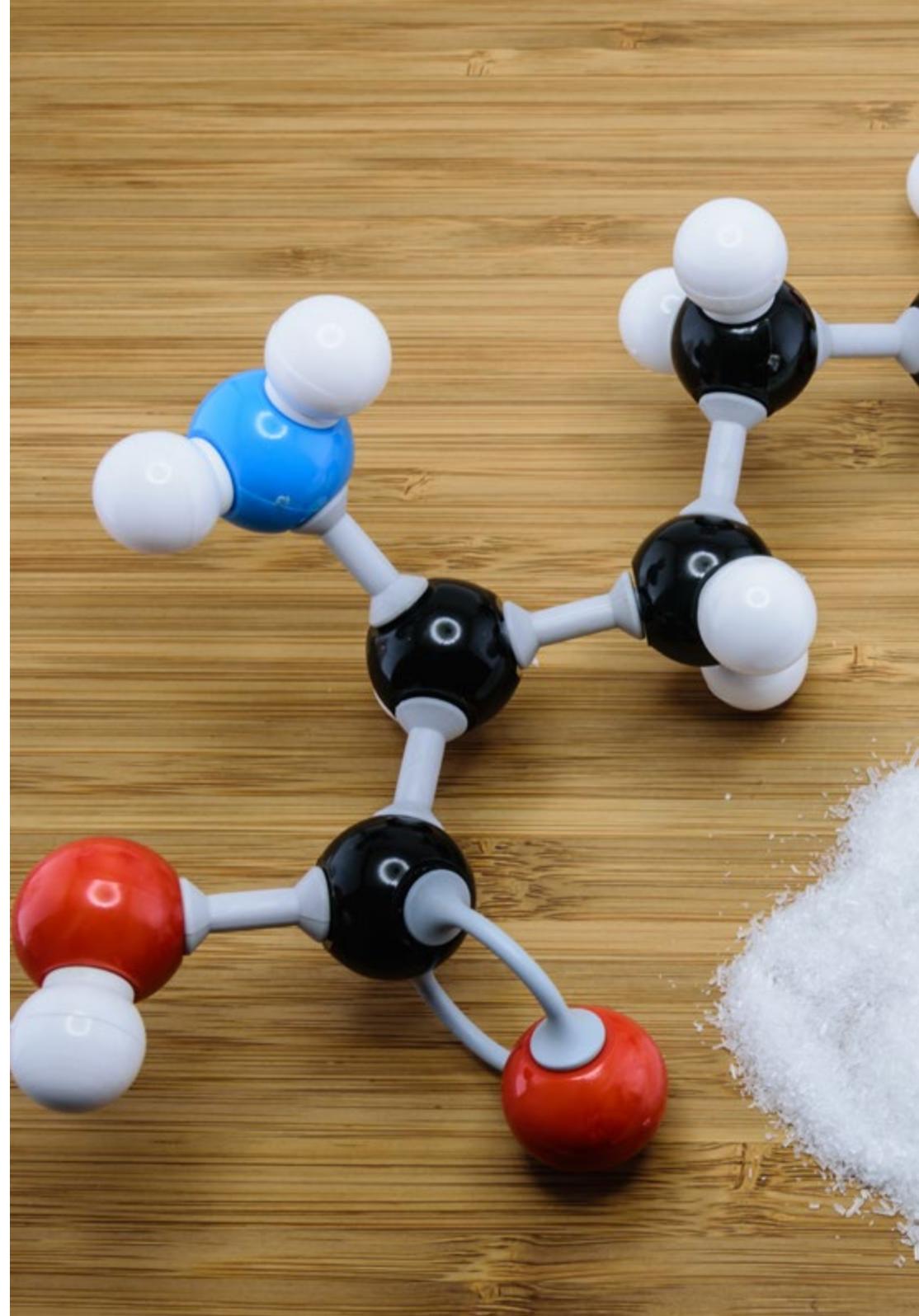
*Actualiza tus conocimientos en Nutrigenética:  
Polimorfismos Claves y sitúate como un  
profesional de referencia en este sector”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Adquirir conocimientos teóricos sobre la genética humana de poblaciones
- ◆ Ahondar en 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
- ◆ Examinar cómo la nutrición influye la expresión génica en los humanos
- ◆ Dominar 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

---

- ◆ Presentar los polimorfismos clave hasta la actualidad relacionados con la nutrición y procesos metabólicos del humano que el profesional necesita conocer
- ◆ Analizar los estudios que clave que soportan estos polimorfismos y el debate, en los casos que exista
- ◆ Indagar los SNP relacionados con el desarrollo de adicciones
- ◆ Detectar los SNP vinculados al desarrollo de distintas intolerancias

“

*Encuentra la actualización en  
Nutrigenética: Polimorfismos Claves  
que tanto tiempo llevabas deseando  
por medio de este Curso Universitario”*

03

# Dirección del curso

Con la idea en mente de proporcionarle al alumnado experiencias académicas de primer nivel, esta titulación es dirigida e impartida por especialistas de referencia en el área de la Nutrición Genética, campo donde han desarrollado diversas labores durante su trayectoria profesional. Estos expertos son los propios responsables de la elaboración de los recursos didácticos disponibles para el farmacéutico a lo largo de este Curso Universitario. Por tanto, los contenidos que recibirá gozarán de una completa aplicabilidad laboral.



“

*Este Curso Universitario es dirigido e impartido por profesionales en activo en el ámbito de la Nutrición Genómica para ofrecerte los conocimientos más actualizados sobre los Polimorfismos Claves”*

## 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 temario de esta titulación está compuesto por un módulo con el que el alumno adoptará los conocimientos más relevantes y actualizados en cuanto a los poliformismos de nucleótido único que indican el posible desarrollo de numerosas patologías. Todos los materiales didácticos de los que disfrutará durante la duración de este programa están presentes en formatos tales como las lecturas complementarias, el vídeo explicativo o el resumen interactivo. Gracias a ello y mediante la metodología 100% online, el farmacéutico obtendrá una enseñanza adaptada a sus necesidades académicas y personales.



“

*Este plan de estudios ha sido diseñado por expertos de referencia en Nutrición Genómica y de Precisión para brindarte una enseñanza aplicable en tu día a día profesional”*

## Módulo 1. Nutrigenética II-los polimorfismos clave

- 1.1. SNP relacionados con la Obesidad
  - 1.1.1. La historia del "mono obeso"
  - 1.1.2. Las hormonas del apetito
  - 1.1.3. Termogénesis
- 1.2. SNP relacionados con las vitaminas
  - 1.2.1. Vitamina D
  - 1.2.2. Vitaminas del complejo B
  - 1.2.3. Vitamina E
- 1.3. SNP relacionados con el ejercicio físico
  - 1.3.1. Fuerza vs. Competencia
  - 1.3.2. Rendimiento deportivo
  - 1.3.3. Recuperación/prevencción de lesiones
- 1.4. SNP relacionados con el estrés oxidativo/detoxificación
  - 1.4.1. Genes que codifican enzimas
  - 1.4.2. Procesos Antiinflamatorios
  - 1.4.3. Fase I+II de la detoxificación
- 1.5. SNP relacionados con adicciones
  - 1.5.1. Cafeína
  - 1.5.2. Alcohol
  - 1.5.3. Sal
- 1.6. SNP relacionados con el sabor
  - 1.6.1. El sabor dulce
  - 1.6.2. El sabor salado
  - 1.6.3. El sabor amargo
  - 1.6.4. El sabor ácido
- 1.7. SNP vs. Alergias vs. Intolerancias
  - 1.7.1. Lactosa
  - 1.7.2. Gluten
  - 1.7.3. Fructosa
- 1.8. El estudio PESA





“

*Cursa esta titulación y goza de la posibilidad de aprender mediante cómodos formatos didácticos de carácter interactivo y multimedia variados entre sí”*

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: Polimorfismos Claves 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 científico y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Nutrigenética: Polimorfismos Claves** 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: Polimorfismos Claves**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



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

**tech** global  
university

**Curso Universitario**  
Nutrigenética:  
Polimorfismos Claves

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

Curso Universitario

Nutrigenética: Polimorfismos Claves