



# Epigenética

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas:150

Acceso web: wwww.tech-fp.com/sanidad/curso-profesional/epigenetica

# Índice

Presentación Salidas profesionales pág. 4 pág. 6 03 05 Plan de formación ¿Qué seré capaz de Dirección de curso hacer al finalizar el Curso **Profesional?** pág. 8 pág. 10 pág. 12 06 Metodología **Titulación** pág. 14 pág. 18

# 01 Presentación

La epigenética es el estudio de los cambios en la función de los genes que son hereditarias y que no se pueden atribuir a alteraciones de la secuencia de ADN. Uno de sus principales objetivos es la identificación temprana de marcadores genéticos que anteceden a enfermedades. Al mismo tiempo, el dominio de esos datos es utilizado para implementar tratamientos preventivos e individualizados en aquellas personas con riesgo metabólico. Particularmente, desde la nutrición, se establecen planes y protocolos dietéticos de gran utilidad para mejorar la calidad de vida de las personas. Esta capacitación indaga en todas esas ventajas, así como analiza los sesgos de este campo científico todavía en evolución. El programa académico completa un recorrido sobre la historia de esta disciplina. Además, abre ante los alumnos la interrogante de cómo la alimentación de los abuelos impactará en la salud de sus nietos. Las clases se impartirán de manera 100% online en plataforma de aprendizaje llena de complementos interactivos y materiales audiovisuales.



Esta titulación te garantizará el acceso a empleos altamente demandados, donde podrás aplicar las técnicas y herramientas prácticas más innovadoras en el campo de la Nutrición Genómica"





Entre los principales mecanismos epigenéticos se encuentran las modificaciones covalentes de las histonas, la metilación del ADN y los ARN no codificantes (como los microRNA). Estos cambios epigenéticos inducidos por factores ambientales pueden ser heredados. Entre las cuestiones nutricionales que han sido vinculadas a modificaciones epigenéticas, están la ingesta excesiva o deficiente de proteínas y calorías, algunos ácidos grasos, minerales y vitaminas, así como compuestos de origen vegetal.

Este Curso Profesional profundiza en todos esos aspectos a través de un único módulo académico con 9 temas de interés. La capacitación examina minuciosamente el papel del MicroRNA en la aparición de determinadas enfermedades. Igualmente, analiza las variantes genéticas que originan o destruyen sitios de unión de algunas moléculas. Al mismo tiempo, se evalúan sus métodos de detección y purificación más efectivos.

La titulación se desarrollará en la plataforma 100% online de TECH. Ese espacio no cuenta con horarios ni cronogramas preestablecidos. De esa forma, los estudiantes podrán organizar su estudio de acuerdo a sus intereses y demás responsabilidades. Las clases se apoyarán en una innovadora metodología de aprendizaje donde el eje central de trabajo docente radica en la adquisición temprana de habilidades prácticas.



Esta capacitación cuenta con diversos materiales didácticos y audiovisuales que te ayudarán a complementar tu preparación académica"

# 02

### Salidas profesionales

Hasta hace pocos años, las personas solo acudían a los nutricionistas y dietistas en busca de consejos para solucionar sus problemas de sobrepeso. Sin embargo, esa realidad ha cambiado considerablemente. En la actualidad, muchas personas están en su peso ideal y siguen teniendo necesidades específicas para controlar su adecuada alimentación. Los deportistas y personas con otras enfermedades crónicas suelen ser quienes más exigen de esta clase de atención. Esa realidad ha conllevado a una elevada demanda de profesionales con un dominio holístico de las ramas de la biología y la química que intervienen en la nutrición humana. Los estudiantes de este programa conseguirán esa meta, así como ayudarán a otros a alcanzar una adecuada calidad de vida.



Con este programa de TECH accederás a competitivos empleos del sector de la Nutrición Genómica a partir de excelentes competencias profesionales y habilidades prácticas"





### Salidas profesionales | 07 tech

Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- Técnico asistente de análisis en biología molecular
- Ayudante técnico en laboratorios genéticos
- Asistente de equipos de investigación biomédica
- Comercial de productos dietéticos
- Responsable de ventas de suplementos nutricionales en herbolarios y parafarmacias



### 03

# ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Los egresados serán capaces de explicar puntos relevantes del ADN humano y la epidemiología nutricional. Asimismo, podrán distinguir entre la nutrición genómica y la nutrigenética. Gracias a este programa, los alumnos serán capaces de integrar conocimientos y evaluar datos complejos obtenidos a través de ejercicios bioestadísticos.

01

Adquirir conocimientos teóricos sobre la genética humana de poblaciones

02

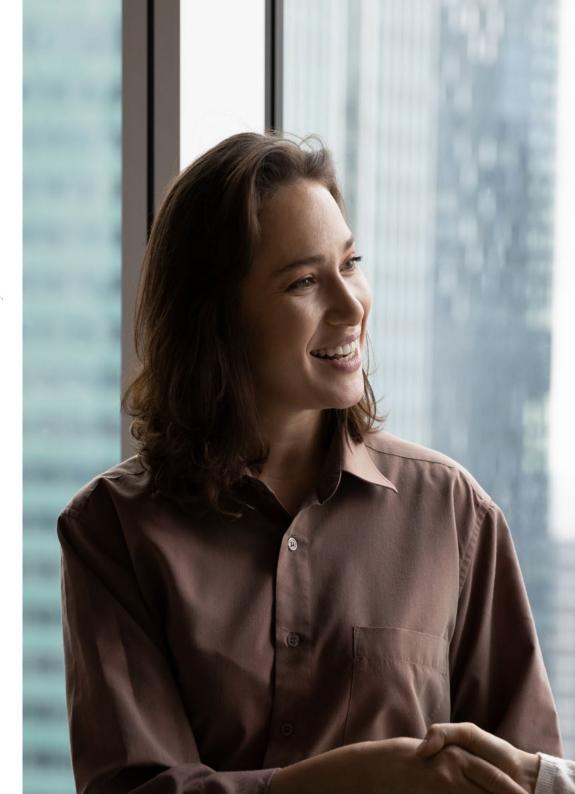
Adquirir conocimientos de la nutrición genómica y de precisión para poder aplicarlos en la práctica clínica

03

Aprender la trayectoria de ese novedoso campo y los estudios clave que contribuyeron a su desarrollo

04

Conocer en que patologías y condiciones de la vida humana se puede aplicar la nutrición genómica y de precisión





# ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar | 09 tech el Curso Profesional?

- 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

# 04 Dirección del curso

Este temario académico ha sido confeccionado por prestigiosos expertos. Los docentes de este programa cuentan con una distinguida trayectoria profesional en el ámbito de la Nutrición Genómica y de Precisión. TECH los ha seleccionado teniendo en cuenta sus resultados teóricos, comprobables a partir de diversos artículos científicos. Al mismo tiempo, fueron elegidos por sus aportes prácticos, los cuales han sido aplicados en la atención personalizada de pacientes con requerimientos de alimentación específicos. Los estudiantes podrán intercambiar con el claustro de forma constante. Lo harán a través de clases magistrales y canales comunitarios y directos, creados para aclarar dudas y conceptos de interés.



Los profesores de TECH participaron activamente en la creación de los materiales didácticos y audiovisuales que encontrarás en esta titulación"





### Dirección del curso

#### Dra. Konstantinidou, Valentini

- Dietista-Nutricionista especialista en Nutrigenética y Nutrigenómica
- Fundadora de DNANUTRICOACH
- Creadora del método para cambiar hábitos Food Coaching
- Profesor Lector de Nutrigenética
- Doctora en Biomedicina
- Dietista-Nutricionista
- Tecnóloga de Alimentos
- Acreditada Life Coach del Organismo Británico IAPC&M
- Miembro de la Sociedad Americana de Nutrición



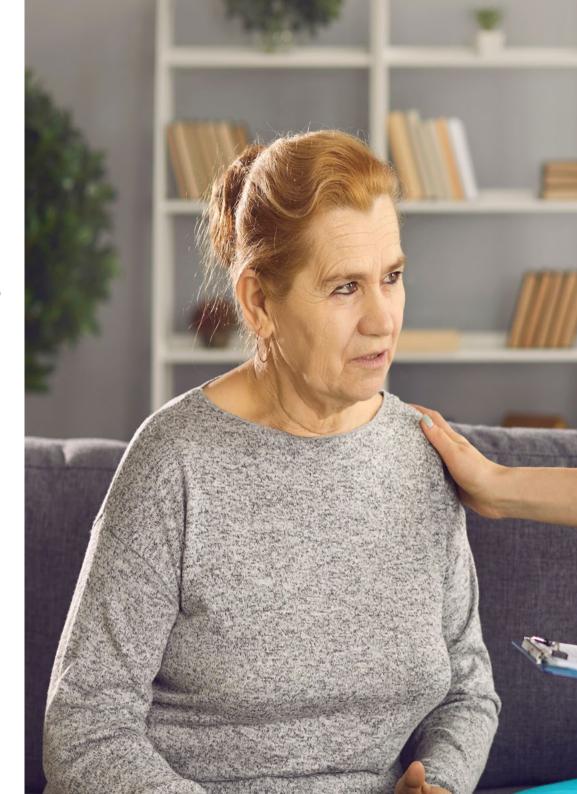
TECH ha seleccionado cuidadosamente al equipo docente de este programa para que puedas aprender de los mejores especialistas de la actualidad"

# 05 Plan de formación

La nutrición y la epigenética son dos áreas interrelacionadas que requieren de profesionales especializados y en constante actualización de sus conocimientos. Este temario de estudios está encaminado a desarrollar habilidades teóricas y prácticas respecto a la temática. Entre sus particularidades, describen las diferencias entre epigenética y epigenómica, y se presentan los avances científicos en esos campos que están alineados con la alimentación. Las clases están organizadas en un único módulo docente, con 9 temas de interés, donde los alumnos podrán aprender los avances más destacados dentro de este campo de inestigación.



Inscribirte en este Curso
Profesional te abrirá las puertas
de múltiples posiciones laborales
exigentes, donde podrás demostrar
las destrezas y conocimientos
adquiridos de manera inmediata"







### Módulo 1. Epigenética

- 1.1. Historia de la epigenética La forma de alimentarme herencia para mis nietos
- 1.2. Epigenética vs epigenómica
- 1.3. Metilación
- 1.4. Modificación de histonas
- 1.5. MicroRNA
- 1.6. Nutrimiromica
- 1.7. Papel de los MicroRNA en enfermedades
- 1.8. Variantes génicas que generan o destruyen sitios de unión para MicroRNA
- 1.9. Métodos de detección y purificación de los MicroRNA



Las lecciones de esta titulación se han diseñado a través de una innovadora metodología de aprendizaje que te facilitarán el manejo de herramientas avanzadas de inmediato"

### 06

### Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



### Metodología | 15 tech

Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los case studies, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.



Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área"

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.

### tech 16 | Metodología

En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### 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.



#### **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.



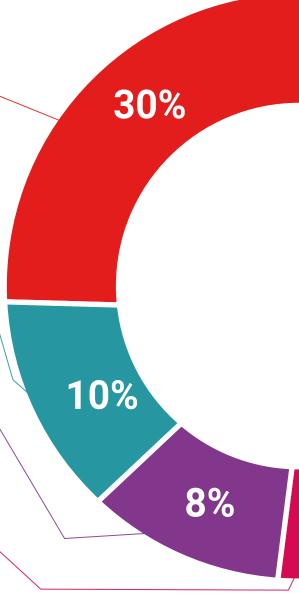
#### Prácticas de habilidades y competencias

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.



#### **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.



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.





**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.



25%

3%

20%

## 07 Titulación

El Curso Profesional en Epigenética garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso Profesional emitido por TECH.

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

Título: Curso Profesional en Epigenética

Modalidad: Online

Horas: **150** 



D/Dña \_\_\_\_\_\_, con documento de identificación nº\_\_\_\_\_ Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

#### **CURSO PROFESIONAL**

en

#### Epigenética

Se trata de un título propio de esta institución equivalente a 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

A 17 de junio de 2020

Mariola Ibáñez Domínguez
Directora



### Curso Profesional Epigenética

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150



