

# Diplomado

## Metabolómica para Enfermería





## Diplomado Metabólica para Enfermería

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

Acceso web: [www.techtitute.com/enfermeria/curso-universitario/metabolomica-enfemeria](http://www.techtitute.com/enfermeria/curso-universitario/metabolomica-enfemeria)

# 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

La Metabolómica proporciona información detallada sobre el perfil metabólico único de cada individuo. Gracias a esta información, los profesionales de la Enfermería pueden personalizar la atención a los usuarios según sus necesidades específicas. Esto contribuye a mejorar la eficacia de los tratamientos aplicados y ayuda a prevenir enfermedades. Asimismo, esta disciplina es útil para identificar factores de riesgo metabólico para patologías crónicas como la Diabetes, Obesidad o enfermedades cardiovasculares. Los profesionales pueden usar esto para educar a los individuos sobre la importancia de tener hábitos de vida saludables y ofrecer intervenciones preventivas individualizadas. En este contexto, TECH implementa una titulación universitaria que versará a fondo en los principios de la Metabolómica mediante un cómodo formato 100% online.



“

*Con este Diplomado, 100% online, aplicarás las técnicas más vanguardistas de la Metabolómica para monitorizar en tiempo real la respuesta de los pacientes a los tratamientos específicos”*

Uno de los principales desafíos para los enfermeros consiste en incorporar la Metabolómica en la práctica clínica, ya que esto requiere una capacitación adicional. Por ello, los profesionales de la Enfermería requieren un conocimiento integral sobre estas técnicas con el objetivo de aplicarlas correctamente en su práctica habitual. No obstante, esto es un aspecto vital para que brinden una atención personalizada a los pacientes y se adapten a las necesidades cambiantes de los usuarios. De esta forma, podrán mejorar significativamente la calidad de vida de los ciudadanos.

Por este motivo, TECH desarrolla un completísimo Diplomado en Metabolómica para Enfermería. El plan de estudios analizará las técnicas más avanzadas y las aplicaciones que la Proteómica tienen en el campo de la nutrición. En relación con esto, el temario profundizará en los principios de la Metabolómica, con el fin de que los egresados usen esta información para individualizar la atención al paciente. Además, los materiales didácticos ahondarán en la relación existente entre la Microbiota y enfermedades neuropsiquiátricas, atendiendo a afecciones como la Esquizofrenia, Depresión o Autismo. En este sentido, los egresados contarán con el respaldo de un Director Invitado Internacional que compartirá sus años de experiencia para brindarles un asesoramiento personalizado.

Por otra parte, la metodología destaca por su modalidad 100% online, adaptada a las necesidades de los profesionales ocupados que buscan avanzar en sus carreras. Igualmente, emplea la metodología *Relearning*, basada en la repetición de conceptos clave para fijar conocimientos y facilitar el aprendizaje. De esta manera, la combinación de flexibilidad y un enfoque pedagógico robusto, lo hace altamente accesible. Asimismo, los profesionales accederán a una biblioteca atestada de recursos multimedia en diferentes formatos multimedia como resúmenes interactivos, fotografías, videos explicativos e infografías. Lo único que se requerirá es que los expertos tengan a su alcance un dispositivo electrónico con acceso a Internet para ingresar en el Campus Virtual, donde encontrarán los contenidos académicos más dinámicos del mercado

Este **Diplomado en Metabolómica para Enfermería** 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



*Un reconocido Director Invitado Internacional te ayudará a adquirir nuevas competencias clínicas para optimizar tu praxis diaria”*

“ *Profundizarás en los beneficios de la Metabolómica Dirigida para desarrollar terapias personalizadas y ajustar los regímenes de tratamiento para minimizar los efectos secundarios*”

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.

*Las lecturas especializadas te permitirán extender aún más la rigurosa información facilitada en esta opción académica.*

*Con el sistema del Relearning, impulsado por TECH, asimilarás los conceptos claves de una manera natural, rápida y precisa.*



# 02 Objetivos

A través de 150 horas de capacitación, el personal de Enfermería tendrá un exhaustivo entendimiento sobre los principios de la Metabolómica. De igual modo, los egresados adquirirán competencias avanzadas para aplicar las técnicas de esta disciplina en la práctica clínica. Esto permitirá a los enfermeros monitorizar la eficacia de los tratamientos aplicados y personalizar la atención de sus pacientes. Además, los profesionales estarán altamente capacitados para llevar a cabo colaboraciones interdisciplinarias para integrar la información metabólica en la atención integral de los usuarios.





“

*Aplicarás las técnicas de la Metabolómica en la práctica clínica para personalizar la atención de tus pacientes”*



## 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

---

- ♦ Conocer los principios de metabolómica y proteómica
- ♦ Profundizar en la microbiota como herramienta de una Nutrición preventiva y personalizada

“

*Tus objetivos profesionales  
estarán más cerca cuando  
completes este revolucionario  
programa universitario”*

# 03

## Dirección del curso

Para mantener íntegra la calidad que caracteriza a sus programas universitarios, TECH hace un minucioso proceso de selección para conformar a sus claustros docentes. En este Diplomado, aglutina a experimentados profesionales del campo de la Nutrición. De esta forma, estos especialistas se encargarán de transmitirle a los egresados su amplio conocimiento sobre la Metabolómica. Además, asesorarán a los egresados de forma personalizada para garantizarles un aprendizaje efectivo que les permita dar un salto de calidad en su trayectoria laboral





“

*¡Capacítate con los mejores! La diversidad de talentos del equipo docente generará una atmósfera de aprendizaje dinámica”*

## 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





## Profesores

### Dra. García Santamarina, Sarela

- ♦ Jefe de Grupo en el Instituto de Tecnología Química y Biológica de la Universidad Nueva de Lisboa
- ♦ Investigadora Posdoctoral EIPOD Marie Curie por: *Efectos de Fármacos en la Flora Intestinal*, en el Laboratorio Europeo de Biología Molecular (EMBL) de Heidelberg, Alemania
- ♦ Investigadora Postdoctoral por: *Mecanismos de Homeostasis de Cobre en la Interacción entre el Hongo Patógeno Cryptococcus Neoformans y el Huésped*, Universidad de Duke, EE. UU.
- ♦ Doctor en Investigación en Biomedicina por la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona
- ♦ Licenciada en Química con Especialidad en Química Orgánica por la Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Máster en Biología Molecular de Enfermedades Infecciosas por London School of Hygiene & Tropical Medicine de Londres
- ♦ Máster en Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad Autónoma de Barcelona



*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

# 04

## Estructura y contenido

Gracias a este programa, los enfermeros tendrán un conocimiento exhaustivo sobre los principios de Metabolómica y Proteómica. Para ello, el itinerario académico analizará en la composición de la Microbiota Humana para que los egresados promuevan hábitos saludables. En sintonía con esto, los contenidos académicos profundizarán en la relación existente entre la Microbiota y enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer. Además, el programa favorecerá que los enfermeros adquieran competencias clínicas para brindar un tratamiento más preciso e individualizado.



“

*Un aprendizaje contextual y realista  
que te sumergirá en la realidad de  
una profesión llena de desafíos”*

## Módulo 1. Metabolómica-proteómica

- 1.1. Proteómica
  - 1.1.1. Los principios de la proteómica
  - 1.1.2. El flujo de un análisis de proteómica
- 1.2. Metabolómica
  - 1.2.1. Los principios de la metabolómica
  - 1.2.2. Metabolómica dirigida
  - 1.2.3. Metabolómica no-dirigida
- 1.3. El microbioma/la microbiota
  - 1.3.1. Datos del microbioma
  - 1.3.2. La composición de la microbiota humana
  - 1.3.3. Los enterotipos y la dieta
- 1.4. Los principales perfiles metabolómicos
  - 1.4.1. Aplicación al diagnóstico de enfermedades
  - 1.4.2. Microbiota y síndrome metabólico
  - 1.4.3. Microbiota y Enfermedades Cardiovasculares. El efecto de la microbiota oral e intestinal
- 1.5. Microbiota y enfermedades neurodegenerativas
  - 1.5.1. Alzheimer
  - 1.5.2. Parkinson
  - 1.5.3. ELA
- 1.6. Microbiota y enfermedades neuropsiquiátricas
  - 1.6.1. Esquizofrenia
  - 1.6.2. Ansiedad, depresión, autismo
- 1.7. Microbiota y obesidad
  - 1.7.1. Enterotipos
  - 1.7.2. Estudios actuales y estado del conocimiento





“*TECH es una universidad de vanguardia tecnológica, que pone todos sus recursos a tu alcance para ayudarte a alcanzar el éxito empresarial. ¡Inscríbete ya!*”

# 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 Nursing School empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación concreta, ¿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 enfermeros aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH los enfermeros experimentan 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 enfermería.



“

*¿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 enfermeros 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 profesional de la enfermería una mejor integración del conocimiento en el ámbito hospitalario o de atención primaria.
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 enfermero(a) 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 175.000 enfermeros con un éxito sin precedentes en todas las especialidades con independencia de la carga práctica.

Nuestra 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 especialistas que van a impartir el programa universitario, 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 enfermería en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas de enfermería. 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, 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 exclusivo sistema educativo 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 Diplomado en Metabolómica para Enfermería garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en Metabolómica para Enfermería** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Metabolómica para Enfermería**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.





**Diplomado**  
Metabólica  
para Enfermería

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

Diplomado

Metabolómica para Enfermería