

Curso Universitario

Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería



Curso Universitario Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería

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

Acceso web: www.techtute.com/enfermeria/curso-universitario/tecnicas-laboratorio-nutricion-genomica-enfermeria

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

Estudiar la relación entre el genoma humano, la nutrición y la salud genera una nueva ventana hacia variadas posibilidades de mejora en los tratamientos y diagnósticos de los pacientes. Por eso, se ha vuelto una tendencia imparable en el ámbito de la medicina que todo Enfermero debe comprender. Este ámbito se verá reflejado en este programa exclusivo de TECH, atendiendo a la más reciente evidencia científica sobre las Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería. Con ello, el egresado irá un paso más adelante en conocimientos, a los cuales accederá de modo completamente en línea, permitiéndole la flexibilidad y comodidad que necesita para compaginar su rutina diaria con los estudios. De esta manera, forjará un bagaje profesional acorde a las exigencias del sector.



“

Ponte al día de los avances y postulados científicos más específicos sobre Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería”

Los constantes avances de la tecnología han permitido estudiar el ADN humano desde una perspectiva cada vez más ampliada, así como las proteínas y metabolitos, para identificar el porqué del comportamiento del organismo ante ciertos factores como la alimentación o medios ambientales, permitiendo la creación de la genómica, proteómica, metabolómica, entre otras ciencias Ómicas.

Esta evolución se traduce en nuevas alternativas para los cuidados de la salud del paciente que todo Enfermero debe comprender desde sus bases, por lo que con este Curso Universitario podrá ahondar en las Técnicas de Laboratorio, se presentan las nuevas Ómicas y la base de los programas bioinformáticos usados en la Nutrición Genómica.

Esto le facilitará la construcción de un bagaje único, actualizado y competitivo al egresado, que en concreto desarrollará la capacidad de enfocar su trabajo hacia la Nutrición Genómica y de Precisión. Gracias a las herramientas y habilidades específicas adquiridas en este programa académico, que le permitirán desarrollar con éxito su actividad profesional.

Por otra parte, este programa cuenta con un equipo docente destacado, en el que se incluye un prestigioso Director Invitado Internacional experto en el área de la Nutrición, quien será el encargado de impartir una *Masterclass* única.

Al tratarse de un curso online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este **Curso Universitario en Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería** contiene el programa educativo 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



Actualízate en el amplio campo de la Nutrición Genómica de la mano de un prestigioso Director Invitado Internacional que impartirá una Masterclass”

“

Este Curso Universitario es la mejor inversión que puedes hacer para poner al día tus conocimientos en Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica y destacar en el ámbito de la Enfermería”

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.

Ahondarás en las técnicas que se usan en los estudios de Nutrición Genómica junto con los imprescindibles análisis estadísticos”

Disfrutarás de los más específicos artículos científicos, estudios de alto nivel, resultados novedosos y libros accesibles para tu puesta al día”



02 Objetivos

Este Curso Universitario en Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería aborda todos los aspectos que la última evidencia científica engloba acerca del tema, para dotar al profesional de la Enfermería del conocimiento más completo y actualizado del mercado actual. Así, de un modo preciso, efectivo y vanguardista podrá determinar de qué manera desenvolverse en el campo de la investigación de este ámbito y para la mejora y evolución de su bagaje profesional, potenciando sus competencias para ofrecer siempre el mejor cuidado a sus pacientes.



“

Serás capaz de identificar las Técnicas de Laboratorio más eficaces en Nutrición Genómica luego de realizar este programa”



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

- ♦ Entender las técnicas usadas en los estudios de genómica nutricional
- ♦ Adquirir los últimos avances necesarios en las técnicas ómicas y en bioinformática

“

Disfruta de la comodidad de estudiar desde tu casa o lugar favorito y estar conectado a la más exclusiva red de profesionales en Nutrición Genómica”

03

Dirección del curso

Para ofrecer una educación de calidad, TECH cuenta con la mejor selección de profesionales expertos en el área de estudio. En este caso se trata de investigadores y expertos de la Nutrición Genómica que plantean las Técnicas de Laboratorio más avanzadas de un modo claro, concreto y accesible, desde una plataforma educativa que solo este programa te puede dar. Gracias a su dilatada experiencia en el sector han reunido los mejores recursos para el alumno, contando así con las garantías de un conocimiento avanzado y acorde a las necesidades del mercado actual.





“

No andarás solo por este recorrido académico, contarás con la guía de los docentes más experimentados en Nutrición Genómica quienes dirigen 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

Profesores

D. Anglada, Roger

- ♦ Técnico de Soporte en Investigación en el Servicio de Genómica de la UPF
- ♦ Técnico Superior de soporte en investigación dentro del Servicio de Genómica de la Universidad Pompeu Fabra
- ♦ Técnico Superior en Análisis y Control. IES Narcís Monturiol, Barcelona
- ♦ Coautor de diferentes publicaciones científicas
- ♦ Graduado en Multimedia por la Universitat Oberta de Catalunya



04

Estructura y contenido

TECH plantea un espacio académico moderno y cómodo en el que el alumno podrá acceder a cualquier hora del día, para estudiar los últimos postulados científicos en cuanto a la Nutrición Genómica y las Técnicas de Laboratorio mayormente implementadas desde su área de Enfermería. Todo ello, ajustado a la realidad del mercado actual y los avances en cuanto a nutrición y medicina se refiere. Será una puesta al día de 6 semanas, en las que el alumno decidirá cómo estudiar, ya que es 100% online.



“

Si deseas conocer las técnicas más actualizadas en cuanto a Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería, ¡este programa es para ti!”

Módulo 1. Técnicas de Laboratorio para la Nutrición Genómica

- 1.1. El laboratorio de biología molecular
 - 1.1.1. Instrucciones básicas
 - 1.1.2. Material básico
 - 1.1.3. Acreditaciones necesarias en EU
- 1.2. Extracción de ADN
 - 1.2.1. De saliva
 - 1.2.2. De sangre
 - 1.2.3. De otros tejidos
- 1.3. *Real-time* PCR
 - 1.3.1. Introducción-historia del método
 - 1.3.2. Protocolos básicos usados
 - 1.3.3. Equipos más usados
- 1.4. Secuenciación
 - 1.4.1. Introducción-historia del método
 - 1.4.2. Protocolos básicos usados
 - 1.4.3. Equipos más usados
- 1.5. *High-throughput*
 - 1.5.1. Introducción-historia del método
 - 1.5.2. Ejemplos de estudios en humanos
- 1.6. Expresión génica-Genómica-Transcriptómica
 - 1.6.1. Introducción-historia del método
 - 1.6.2. *Microarrays*
 - 1.6.3. Tarjetas Microfluídicas
 - 1.6.4. Ejemplos de estudios en humanos





- 1.7. Tecnologías Ómicas y sus biomarcadores
 - 1.7.1. Epigenómica
 - 1.7.2. Proteómica
 - 1.7.3. Metabolómica
 - 1.7.4. Metagenómica
- 1.8. Análisis bioinformático
 - 1.8.1. Programas y herramientas bioinformáticas pre y postinformáticas
 - 1.8.2. GO terms, *Clustering* de datos de ADN *Microarrays*
 - 1.8.3. *Functional Enrichment*, GEPAS, Babelomics

“*Entra a la más moderna plataforma educativa y aumenta tus conocimientos en Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica. Da el paso que tu carrera necesita”*

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.



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 programa universitario, 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.



Técnicas y procedimientos de enfermería en vídeo

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



Resúmenes interactivos

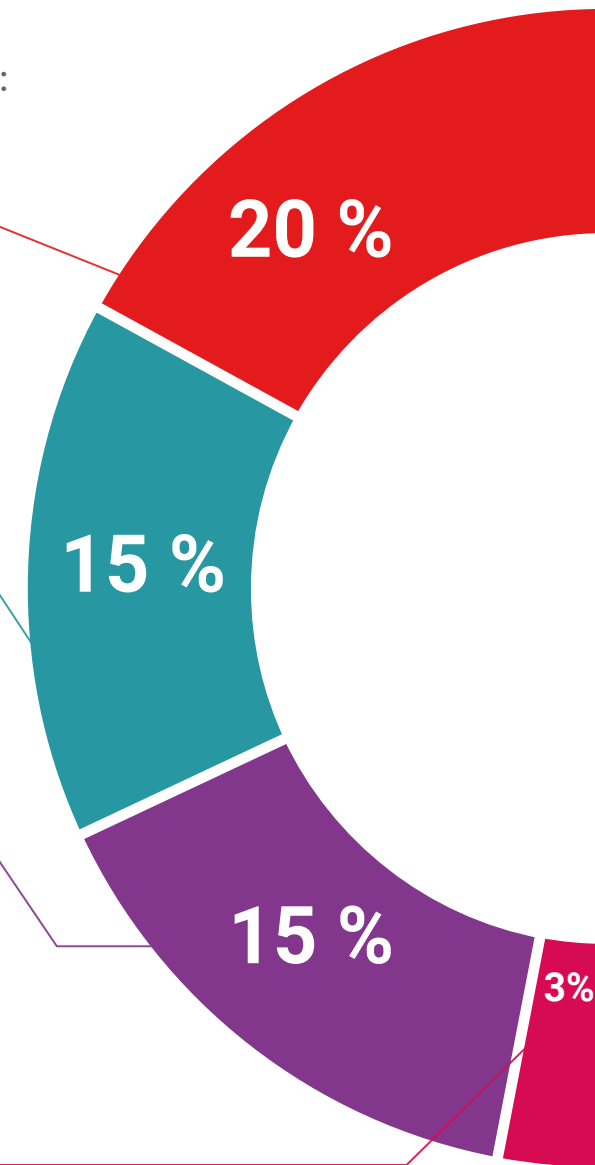
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

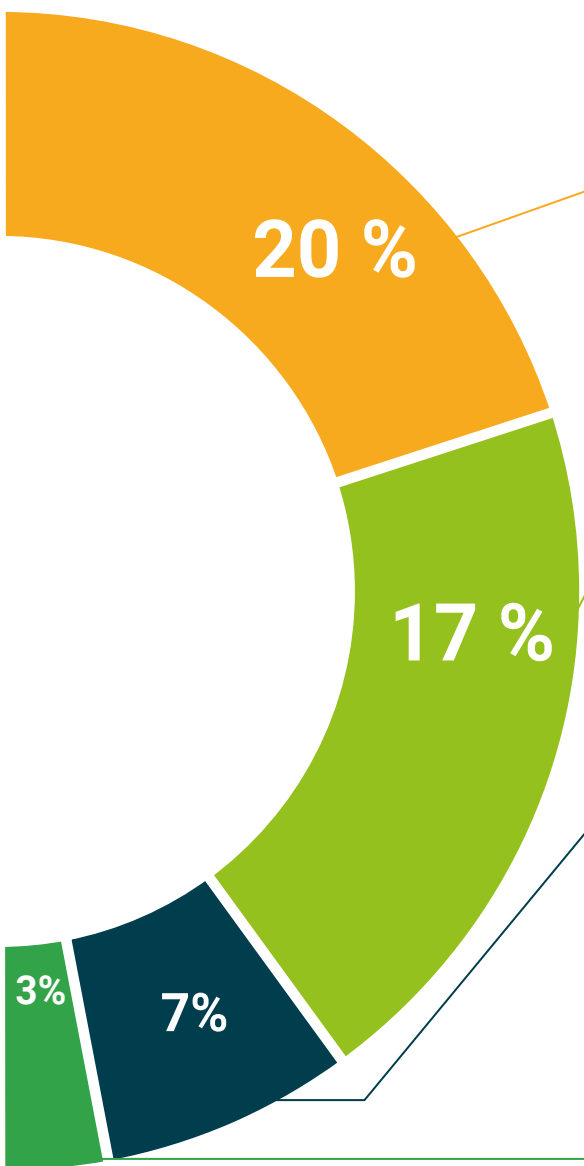
Este sistema educativo exclusivo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales..., en nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, te presentaremos 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

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que compruebes cómo vas consiguiendo tus 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 nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

Te ofrecemos los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudarte a progresar en tu aprendizaje.



06

Titulación

El Curso Universitario en Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería 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 Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería** 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 Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario
Técnicas de Laboratorio
para Nutrición Genómica
en Enfermería

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

Curso Universitario

Técnicas de Laboratorio para Nutrición Genómica en Enfermería