

# Curso Universitario

## Fisiología de la Nutrición





## Curso Universitario

### Fisiología de la Nutrición

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

Acceso web: [www.techtute.com/nutricion/curso-universitario/fisiologia-nutricion](http://www.techtute.com/nutricion/curso-universitario/fisiologia-nutricion)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

04

Metodología

---

*pág. 16*

05

Titulación

---

*pág. 24*

# 01

# Presentación

Dominar los conocimientos sobre los nutrientes que los alimentos aportan al organismo, es una actividad de gran relevancia dentro del campo de la Nutrición. Esto se debe a que su estudio permite a los profesionales realizar dietas más balanceadas y crear programas de prevención para pacientes con algún tipo de afección. Por este motivo, los expertos en esta área tienen una gran demanda y las ofertas laborales son amplias. Con esto, TECH ha elaborado un programa académico enfocado en ampliar los conocimientos de sus alumnos y proporcionarles un plan de estudios muy completo, en el que encontrarán los conceptos propios de la Fisiología de nutrientes. Todo esto, a partir de una metodología 100% online que le permitirá al estudiante tener mayor control sobre su tiempo.



“

*La mezcla entre los mejores recursos multimedia y la metodología más innovadora del planeta, serán el cóctel perfecto para ampliar tus conocimientos sobre Fisiología de la Nutrición”*

La Fisiología de la Nutrición humana es un tema fundamental en el estudio de las ciencias de la salud, ya que permite comprender los mecanismos con los que el cuerpo procesa y utiliza los nutrientes que obtiene de los alimentos que ha ingerido. Por lo que, con este Curso Universitario se busca dotar a los alumnos sólida comprensión de los conceptos y definiciones clave en esta área, así como de los procesos de digestión, absorción y biodisponibilidad de los nutrientes.

Durante el transcurso de la titulación, el alumnado tendrá la posibilidad de profundizar en elementos relacionados a las etapas del aparato digestivo, así como el análisis de los procesos de digestión y absorción de los diferentes grupos de nutrientes, incluyendo los glúcidos, las proteínas y los lípidos. De forma que, el estudiante logrará tener un conocimiento especializado sobre las fuentes alimentarias e ingestas recomendadas de estos nutrientes, con el objetivo de que pueda establecer pautas de educación alimentaria.

Todo esto, por medio de la innovadora metodología Relearning, la cual permite que la educación pueda ser impartida de manera 100% online, un beneficio que le dará al estudiante la oportunidad de estudiar desde su casa y organizar sus horarios de aprendizaje, puesto que tendrá acceso durante las 24 horas del día a los recursos multimedia. Además, fortalecerá sus habilidades profesionales y la capacidad resolutiva, debido a que analizará casos prácticos que le ayudarán a situarse en un escenario real.

Este **Curso Universitario en Fisiología de la Nutrición** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Fisiología de la 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 Curso Universitario que te ayudará a destacar en el campo de la Nutrición y avanzar en tu carrera profesional”*

“

*Desde la comodidad de tu casa y a tu propio ritmo, lograrás obtener un conocimiento actualizado sobre este campo”*

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.

*Desarrolla programas de prevención, gracias al conocimiento avanzado que conseguirás sobre la Fisiología de la Nutrición.*

*Identifica las principales características de las vitaminas y las funciones que cumplen para el correcto funcionamiento del organismo.*



# 02 Objetivos

El objetivo principal de este Curso Universitario es proporcionar al estudiante las herramientas esenciales para llevar a cabo de manera efectiva la clasificación de los nutrientes que componen los alimentos. De esta manera, el alumno podrá actualizar sus conocimientos en este campo y mejorar sus habilidades para enfrentar los desafíos específicos que existen en el sector, utilizando los materiales multimedia especialmente diseñados por destacados profesionales en este ámbito.





“

*Ten un gran dominio sobre el proceso metabólico que realizan los nutrientes una vez son ingresados al cuerpo y los beneficios que dan una vez ingeridos”*



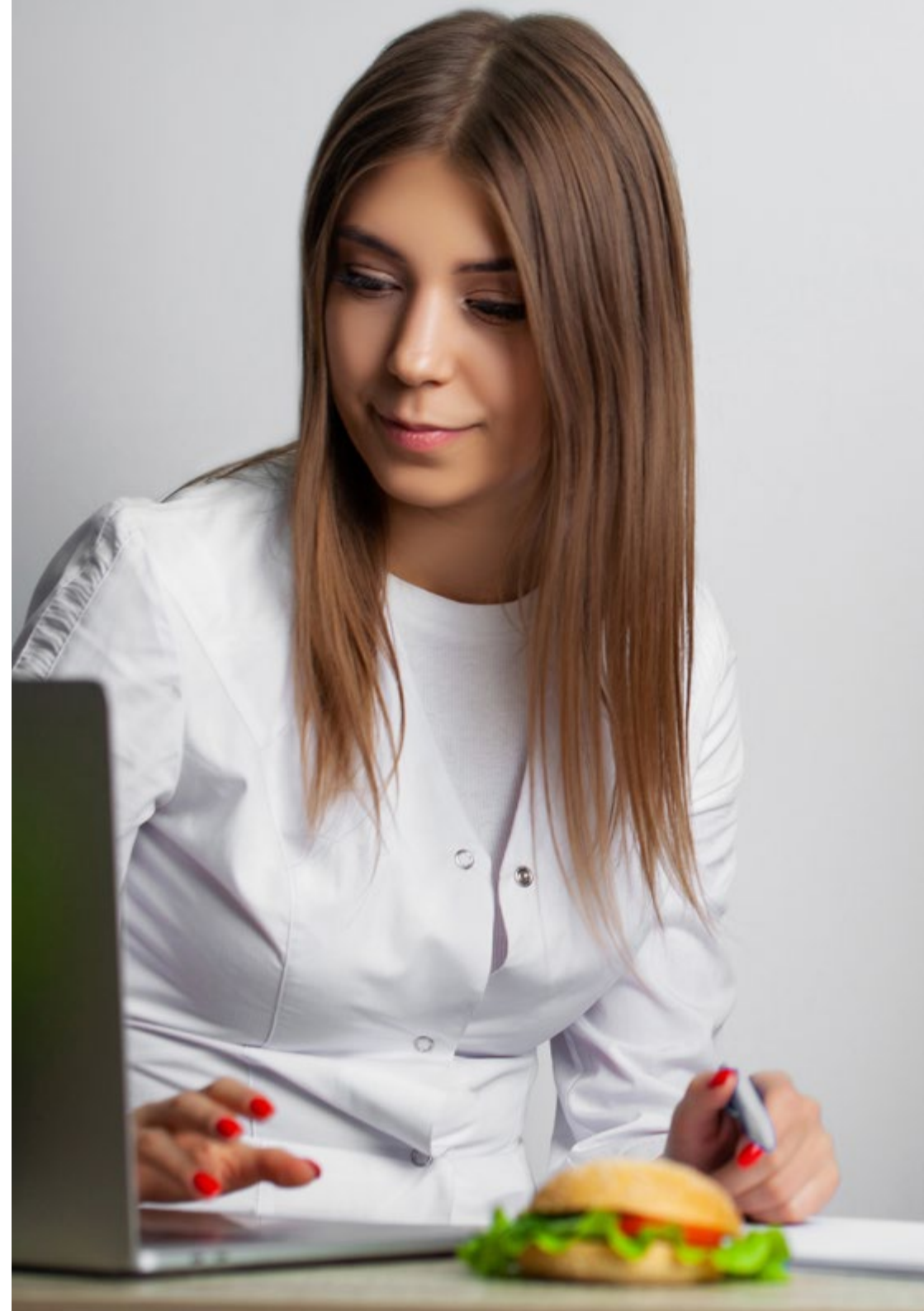
## Objetivos generales

---

- ♦ Identificar y comprender a la Biología como una ciencia experimental mediante la aplicación del método científico
- ♦ Explicar los conocimientos básicos y saber aplicarlos acerca del crecimiento poblacional y de la explotación sostenible de los recursos naturales
- ♦ Conocer y aplicar los procedimientos para la evaluación de la toxicidad
- ♦ Colaborar en la protección del consumidor en el marco de la seguridad alimentaria

“

*Aprovecha esta increíble oportunidad y conviértete en un profesional experto en los procesos fisiológicos de la Nutrición”*





## Objetivos específicos

---

- Clasificar los nutrientes que componen los alimentos
- Comprender la diversidad de factores que determinan y condiciona la alimentación
- Distinguir el metabolismo de cada nutriente y micronutriente, y sus consumos recomendados
- Comprender diferentes aspectos aplicados a los conocimientos fisiológicos para la salud humana
- Identificar los factores que influyen en la nutrición humana
- Planificar y desarrollar programas de promoción y de prevención de la salud
- Elaborar y establecer pautas de educación alimentaria
- Interpretar la estructura básica del sistema nervioso y endocrino, así como los mecanismos de acción de las hormonas respectivas

# 03

## Estructura y contenido

El plan de estudios de este Curso Universitario ha sido creado por expertos en Fisiología de la Nutrición. Esto, con el objetivo de proporcionar a los estudiantes un conocimiento especializado y actualizado, sobre los procesos que realizan los organismos para aprovechar los nutrientes que consiguen gracias a la alimentación. Además, por medio del estudio de recursos multimedia y el análisis de casos prácticos, el estudiante logrará fortalecer sus competencias profesionales.





“

*Amplía tus conocimientos sobre las características generales de los lípidos, Glúcidos y Aminoácidos, gracias a este completo temario”*

## Módulo 1. Fundamentos de Fisiología General

- 1.1. Fisiología de la nutrición humana
  - 1.1.1. Introducción a la nutrición, conceptos y definiciones
  - 1.1.2. Composición corporal y principales nutrientes
  - 1.1.3. Aparato digestivo y digestión
    - 1.1.3.1. Etapas del aparato digestivo
    - 1.1.3.2. Reguladores digestivos
  - 1.1.4. Biodisponibilidad de nutrientes
- 1.2. Glúcidos
  - 1.2.1. Características generales: bioquímica y clasificación
  - 1.2.2. Digestión y absorción de glúcidos: utilidad fisiológica
  - 1.2.3. Fuentes alimentarias e ingestas recomendadas de glúcidos
  - 1.2.4. Patologías asociadas a la ingesta de glúcidos
- 1.3. Fibra dietética
  - 1.3.1. Características generales: bioquímica y clasificación
  - 1.3.2. Digestión y absorción de fibra: utilidad fisiológica
  - 1.3.3. Fuentes alimentarias e ingestas recomendadas
  - 1.3.4. Patologías y efectos perjudiciales
- 1.4. Aminoácidos y proteínas
  - 1.4.1. Características generales: aminoácidos y metabolismo
    - 1.4.1.1. Aminoácidos proteicos
    - 1.4.1.2. Aminoácidos no proteicos
  - 1.4.2. Digestión y absorción de proteínas: utilidad fisiológica
  - 1.4.3. Fuentes alimentarias e ingestas recomendadas de proteínas
  - 1.4.4. Patologías asociadas con el metabolismo proteico
- 1.5. Lípidos
  - 1.5.1. Características generales: clasificación y estructura
    - 1.5.1.1. Estructura y particularidades del colesterol
    - 1.5.1.2. Estructura y particularidades de lipoproteínas
  - 1.5.2. Digestión y absorción de lípidos: utilidad fisiológica
  - 1.5.3. Fuentes alimentarias e ingestas recomendadas
  - 1.5.4. Patologías asociadas con lípidos. Hipercolesterolemias
- 1.6. Minerales y elementos traza
  - 1.6.1. Introducción y clasificación
  - 1.6.2. Minerales mayoritarios: Calcio, Fósforo, Magnesio, Azufre
  - 1.6.3. Elementos traza: Cobre, Hierro, Zinc, Manganeso
  - 1.6.4. Digestión y absorción de minerales: biodisponibilidad de minerales
  - 1.6.5. Fuentes alimentarias e ingestas recomendadas
  - 1.6.6. Patologías asociadas a minerales
- 1.7. Vitaminas
  - 1.7.1. Características generales: estructura y función
    - 1.7.1.1. Vitaminas hidrosolubles
    - 1.7.1.2. Vitaminas liposolubles
  - 1.7.2. Digestión y absorción de vitaminas: utilidad fisiológica
  - 1.7.3. Fuentes alimentarias e ingestas recomendadas.
  - 1.7.4. Patologías asociadas a vitaminas.
    - 1.7.4.1. Vitaminas del grupo B:
    - 1.7.4.2. Vitamina C
    - 1.7.4.3. Vitaminas liposolubles
- 1.8. Alcohol
  - 1.8.1. Introducción y consumo de alcohol
  - 1.8.2. Metabolismo del alcohol
  - 1.8.3. Ingestas diarias recomendadas y aporte calórico a la dieta
  - 1.8.4. Efectos perjudiciales del consumo de alcohol
- 1.9. Metabolismo energético e interacciones de nutrientes
  - 1.9.1. Contenido energético de alimentos
    - 1.9.1.1. Principios inmediatos y calorimetrías
    - 1.9.1.2. Necesidades energéticas del organismo
  - 1.9.2. Metabolismo basal y actividad física
    - 1.9.2.1. Metabolismo durante ejercicio intenso: Ciclo de Cori
    - 1.9.2.2. Proceso bioquímico de termogénesis
  - 1.9.3. Cálculo de las necesidades energéticas



- 1.9.4. Interacciones entre nutrientes
  - 1.9.4.1 Interacciones minerales-vitaminas
  - 1.9.4.2. Interacciones proteínas-vitaminas
  - 1.9.4.3. Interacciones entre vitaminas
- 1.10. Sistema nervioso y endocrino
  - 1.10.1. Potenciales de membrana y de acción. Transportadores activos y pasivos
  - 1.10.2. Estructura del sistema nervioso y organización celular
    - 1.10.2.1. Sinapsis y transmisión neuronal
    - 1.10.2.2. Sistema nervioso central y periférico
    - 1.10.2.3. Sistema autónomo: simpático y parasimpático
  - 1.10.3. Glándulas endocrinas y sus hormonas
    - 1.10.3.1. Hormonas hipofisarias y su regulación hipotalámica
    - 1.10.3.2. Hormonas tiroideas y paratiroides
    - 1.10.3.3. Hormonas sexuales
  - 1.10.4. Patologías asociadas al sistema endocrino

“

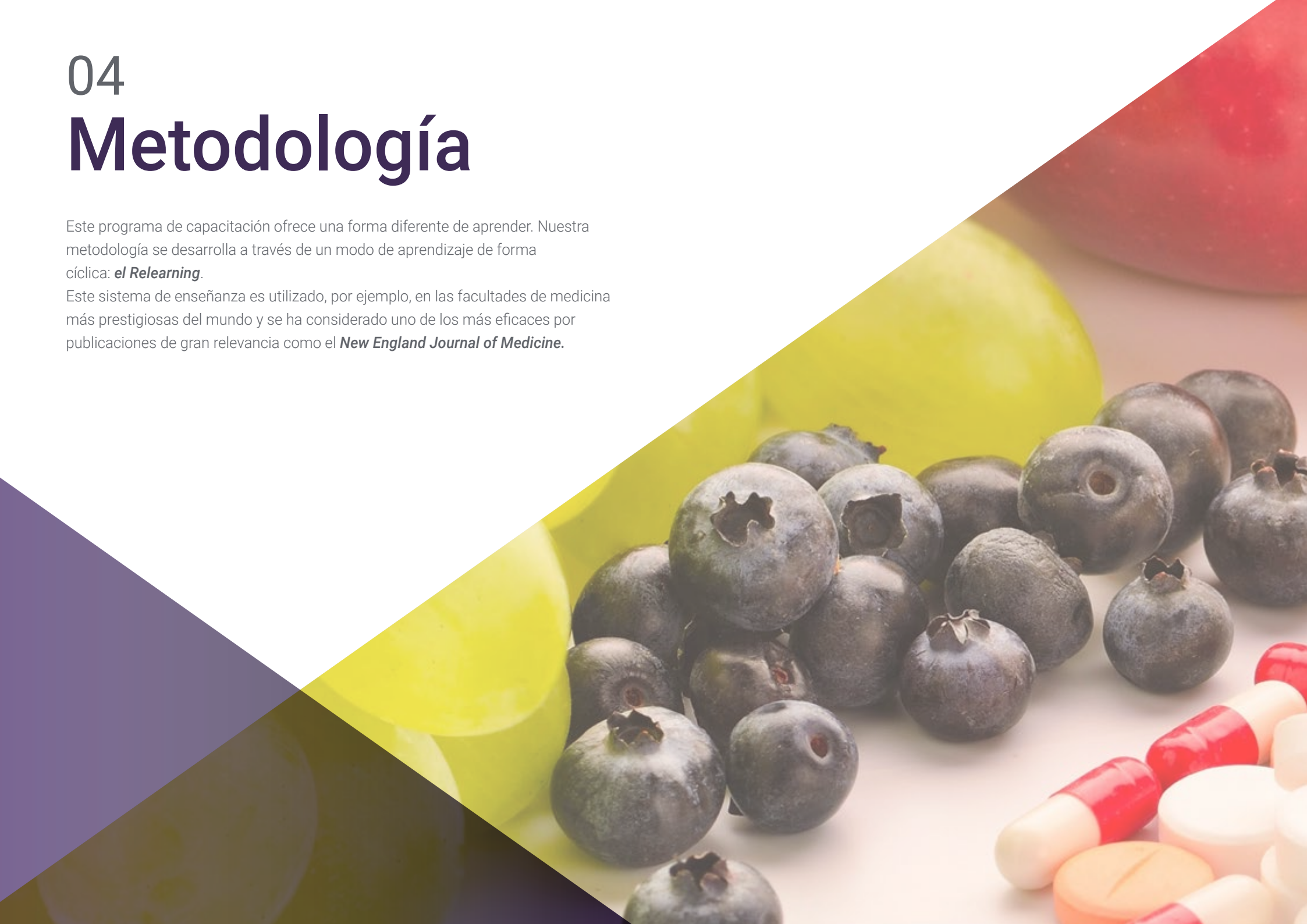
*No esperes más y da el siguiente paso en tu carrera profesional de la mano de los mejores contenidos multimedia”*

04

# 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 clínica, ¿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 especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH el nutricionista experimenta 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 nutrición.

“

*¿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 nutricionistas 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 nutricionista una mejor integración del conocimiento en la práctica clínica.
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 nutricionista aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de softwares 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 45.000 nutricionistas con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en 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 capacitación, 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, combinamos 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 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 de nutrición en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos de asesoramiento nutricional. 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, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### 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 exclusivo de capacitación 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 Curso Universitario en Fisiología de la Nutrición garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por la Universidad Latinoamericana y del Caribe.





“

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

El programa del **Curso Universitario en Fisiología de la Nutrición** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por la Universidad Latinoamericana y del Caribe.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Latinoamericana y del Caribe garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Fisiología de la Nutrición**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



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



## Curso Universitario

### Fisiología de la Nutrición

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

# Curso Universitario

## Fisiología de la Nutrición

