



## Curso Universitario

Fisiología de la Nutrición

» Modalidad: online

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Acreditación: 6 ECTS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/fisiologia-nutricion

# Índice

02 Objetivos Presentación pág. 4 pág. 8

05 03 Metodología de estudio Titulación Estructura y contenido pág. 12

pág. 16

pág. 26





## tech 06 | Presentación

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 universitario 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.







## tech 10 | Objetivos

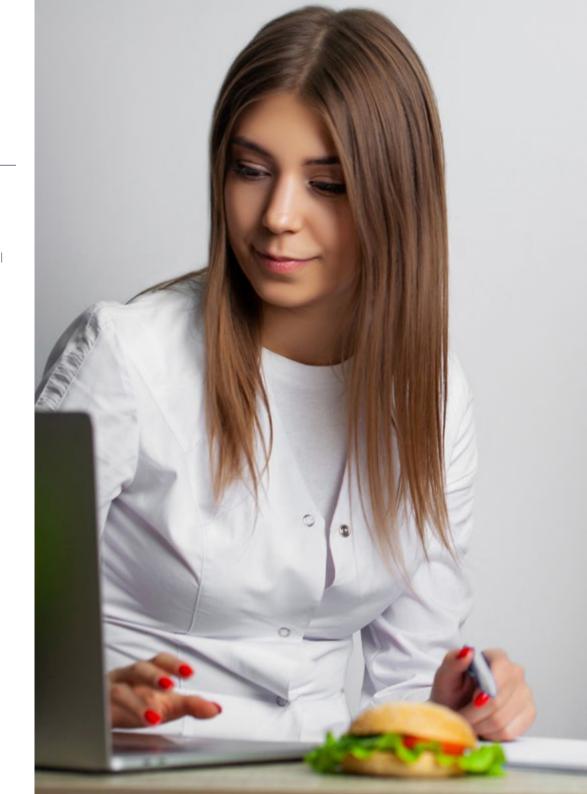


## Objetivos generales

- 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



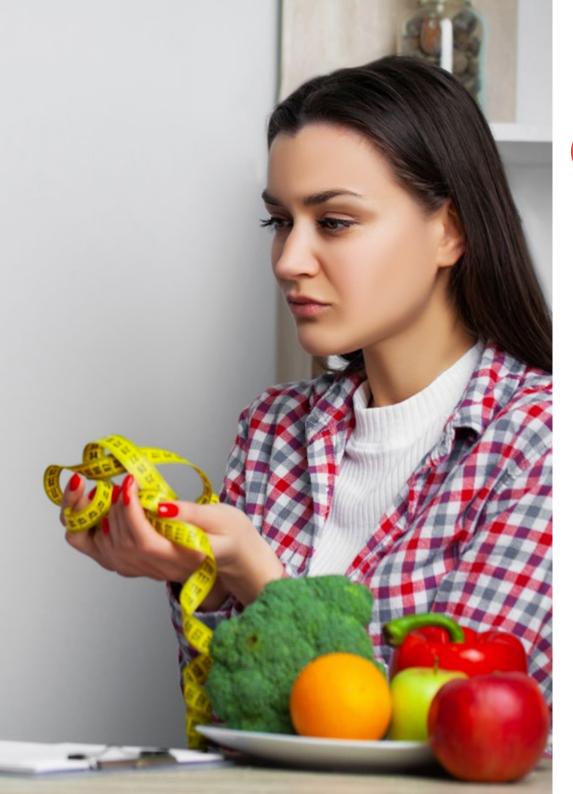
Aprovecha esta increíble oportunidad y conviértete en un profesional experto en los procesos fisiológicos de la Nutrición"





## 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







## tech 14 | Estructura y contenido

#### 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 efetos 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
- .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



## Estructura y contenido | 15 tech

- 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 paratiroideas
    - 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"





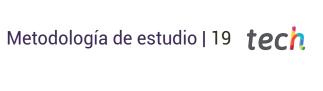
### El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.









TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.



El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"



## tech 20 | Metodología de estudio

#### Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



### Método Relearning

En TECH los case studies son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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.



## tech 22 | Metodología de estudio

## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentoralumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

#### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

- 1. Los alumnos 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.

### Metodología de estudio | 23 tech

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

## tech 24 | Metodología de estudio

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### 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.



#### Prácticas de habilidades y competencias

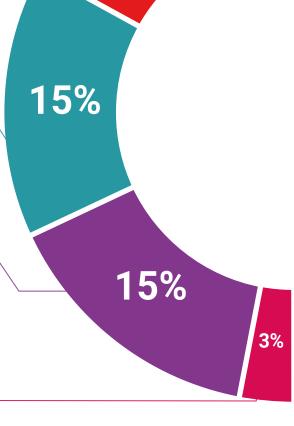
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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.

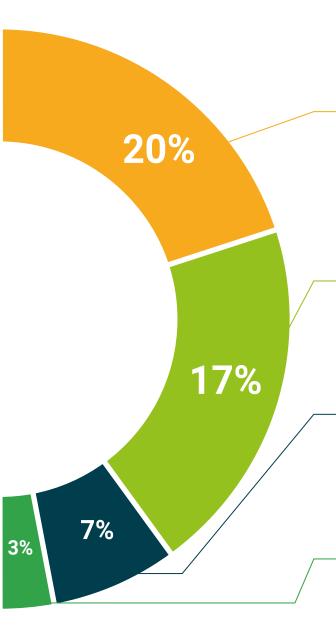
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





#### **Lecturas complementarias**

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



#### **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.



#### **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.



#### **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

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.







## tech 28 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Fisiología de la Nutrición** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: Curso Universitario en Fisiología de la Nutrición

Modalidad: online

Duración: 6 semanas

Acreditación: 6 ECTS



#### Curso Universitario en Fisiología de la Nutrición

Se trata de un título propio de 150 horas de duración equivalente a 6 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletin Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024



\*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.

salud confianza personas
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaj
comunidad compromiso



## **Curso Universitario**

Fisiología de la Nutrición

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

