



Experto Universitario

Nutrigenética

» Modalidad: online

» Duración: 6 meses

» Titulación: TECH Global University

» Acreditación: 18 ECTS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/nutricion/experto-universitario/experto-nutrigenetica

Índice

O1
Presentación
Objetivos

pág. 4
Objetivos

pág. 22

06 Titulación





tech 06 | Presentación

Los avances que se han llevado a cabo en el ámbito de la alimentación y la Genómica han determinado la importante relación que existe entre el metabolismo y la ingesta nutricional en función a la composición del ADN. En este sentido, la Nutrigenética he permitido establecer pautas personalizadas para paliar las necesidades de los distintos individuos, aportando, además, estilos de vida saludables y adaptados a los requisitos genéticos de cada uno. Así, los pacientes pueden conocer mejor su cuerpo, sus carencias orgánicas y cómo paliarlas, contribuyendo a un desarrollo óptimo de su organismo a través de una pauta específica acorde a sus especificaciones biológicas.

Y con el fin de que el egresado pueda ponerse al día de los avances que se han llevado a cabo en este ámbito, TECH ha desarrollado el Experto Universitario en Nutrigenética, un completo programa 100% online que recoge, precisamente, la información más exhaustiva y novedosa relacionada con una práctica cuyos resultados son cada vez más prometedores. De esta manera, podrá ahondar en la genética de las poblaciones y en las bases de interacción del ADN con la dieta, conociendo al detalle las pautas más innovadoras para el diseño puntero de planes de alimentación. Además, se centra en los polimorfismos clave hasta la actualidad y en su relación con enfermedades comunes como la diabetes o la obesidad.

Todo ello, a través de 540 horas del mejor contenido teórico, práctico y adicional, este último presentado en diferentes formatos: artículos de investigación, lecturas complementarias, vídeos al detalle, resúmenes dinámicos de cada unidad, noticias, ejercicios prácticos y de autoconocimiento, preguntas frecuentes, imágenes, etc. También contará con el apoyo de un equipo docente del máximo nivel, el cual estará a su disposición para resolver cualquier duda que le surja durante los 6 meses en los que se distribuye el programa. Además, el claustro incluye a un reconocido Director Invitado Internacional, quien impartirá un grupo de *Masterclasses*.

Este **Experto Universitario en Nutrigenética** 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 y 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



Tendrás la oportunidad de aprender de la mano de un Director Invitado Internacional con una extensa trayectoria en el campo de la Nutrición"



El programa incluye un catálogo actualizado en el que encontrarás los principales GWAS relacionados con la obesidad y cómo evitarlos a través de sus puntos fuertes y débiles"

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.

Una titulación con la que podrás ponerte al día de los avances relacionados con las bases moleculares y neurológicas de la conexión cerebro-intestino a través de 540 horas del mejor contenido.

Tendrás acceso ilimitado a un Campus Virtual de última generación en el que encontrarás la totalidad del contenido desde el comienzo de la actividad académica.







tech 10 | Objetivos



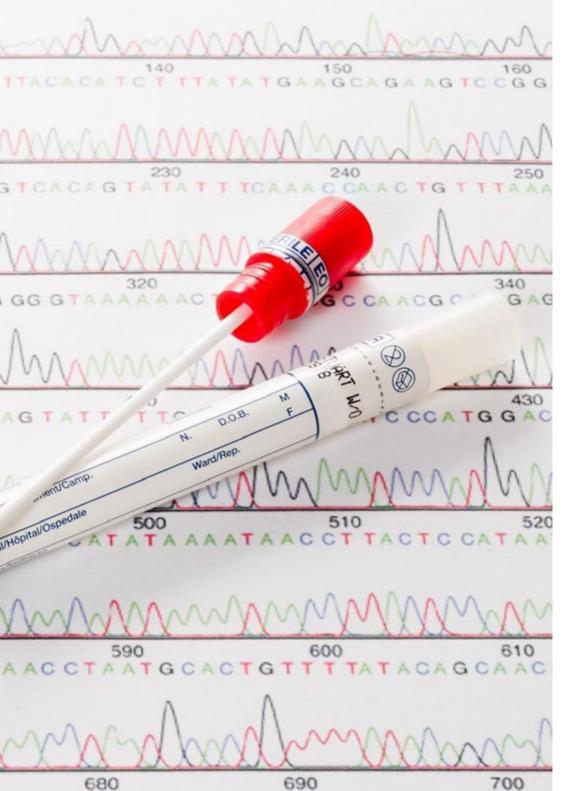
Objetivos generales

- Desarrollar la información más completa y actualizada relacionada con la Nutrigenética en el contexto clínico actual
- Poner a disposición de los egresados los recursos que necesitan para actualizar su praxis en función a las novedades que han surgido en relación con la interacción entre los genes y su respuesta individual a la dieta



TECH ha invertido cientos de horas en la conformación de este programa para que puedas alcanzar con su curso hasta los objetivos más ambiciosos que te plantees"





Objetivos | 11 tech



Objetivos específicos

Módulo 1. Nutrigenética I

- Adquirir el conocimiento puntero sobre la genética de poblaciones
- Conocer cómo se generan las bases de la interacción entre variabilidad genética y la dieta
- Introducir el puntero sistema del control circadiano y relojes central y periféricos

Módulo 2. Nutrigenética II. Los polimorfismos clave

- Presentar los polimorfismos clave hasta la actualidad relacionados con la Nutrición y procesos metabólicos del humano que el profesional necesita conocer
- Analizar los estudios clave que soportan estos polimorfismos y el debate, en los casos que exista

Módulo 3. Nutrigenética III

- Presentar los polimorfismos clave hasta la actualidad relacionados con enfermedades complejas que dependen de los hábitos nutricionales
- Introducir nuevos conceptos punteros de la investigación Nutrigenética

03 **Dirección del curso**

TECH siempre prioriza en el diseño de los mejores claustros, ya que considera fundamental que los egresados puedan contar con un equipo referente de su área no solo para que pueda aportarles la información más concreta y actualizada sobre la profesión, sino para servirles de guía en el perfeccionamiento de su praxis. Por ello, para este Experto Universitario se ha seleccionado a un grupo de especialistas del ámbito de la Nutrición, caracterizados todos, además de por su altísimo grado de especialización en el área, por su calidad docente.





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"

tech 16 | Dirección del curso

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



Dirección del curso | 17 tech

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

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





tech 20 | Estructura y contenido

Módulo 1. Nutrigenética I

- 1.1. Autoridades y organizaciones de Nutrigenética
 - 1.1.1. NUGO
 - 1.1.2. ISNN
 - 1.1.3. Comités de evaluación
- 1.2. Los estudios GWAS I
 - 1.2.1 Genética de poblaciones. El diseño y el uso
 - 1.2.2. Ley de Hardy-Weinberg
 - 1.2.3. Desequilibrio de ligamiento
- 1.3. GWAS II
 - 1.3.1. Frecuencias alélicas y genotípicas
 - 1.3.2. Estudios de asociación gen-enfermedad
 - 1.3.3. Modelos de asociación (dominante, recesiva, codominante)
 - 1.3.4. Los Scores genéticos
- 1.4. El descubrimiento de los SNP relacionados con la Nutrición
 - 1.4.1. Estudios clave-diseño
 - 1.4.2 Resultados principales
- 1.5. El descubrimiento de los SNP relacionados con enfermedades relacionadas con la Nutrición (*Diet-depended*)
 - 1.5.1. Enfermedades cardiovasculares
 - 1.5.2. Diabetes Mellitus tipo II
 - 1.5.3. Síndrome metabólico
- 1.6. Principales GWAS relacionados con obesidad
 - 1.6.1. Puntos fuertes y puntos débiles
 - 1.6.2. El ejemplo del FTO
- 1.7. Control circadiano de la ingesta
 - 1.7.1. El eje cerebro-intestino
 - 1.7.2. Bases moleculares y neurológicas de la conexión cerebro-intestino
- 1.8. La cronobiología y la Nutrición
 - 1.8.1. El reloj central
 - 1.8.2. Los relojes periféricos
 - 1.8.3. Las hormonas del ritmo circadiano
 - 1.8.4. El control de la ingesta (leptina y grelina)



- 1.9. SNP relacionados con los ritmos circadianos
 - 1.9.1. Mecanismos reguladores de la saciedad
 - 1.9.2. Hormonas y control de la ingesta
 - 1.9.3. Posibles vías implicadas

Módulo 2. Nutrigenética II. Los polimorfismos clave

- 2.1. SNP relacionados con la obesidad
 - 2.1.1. La historia del "mono obeso"
 - 2.1.2. Las hormonas del apetito
 - 2.1.3. Termogénesis
- 2.2. SNP relacionados con las vitaminas
 - 2.2.1. Vitamina D
 - 2.2.2. Vitaminas del complejo B
 - 2.2.3. Vitamina E
- 2.3. SNP relacionados con el ejercicio físico
 - 2.3.1. Fuerza vs. Competencia
 - 2.3.2. Rendimiento deportivo
 - 2.3.3. Recuperación/prevención de lesiones
- 2.4. SNP relacionados con el estrés oxidativo/detoxificación
 - 2.4.1. Genes que codifican enzimas
 - 2.4.2. Procesos antiinflamatorios
 - 2.4.3. Fase I+II de la detoxificación
- 2.5. SNP relacionados con adicciones
 - 2.5.1. Cafeína
 - 2.5.2. Alcohol
 - 2.5.3. Sal
- 2.6. SNP relacionados con el sabor
 - 2.6.1. El sabor dulce
 - 2.6.2. El sabor salado
 - 2.6.3. El sabor amargo
 - 2.6.4. El sabor ácido

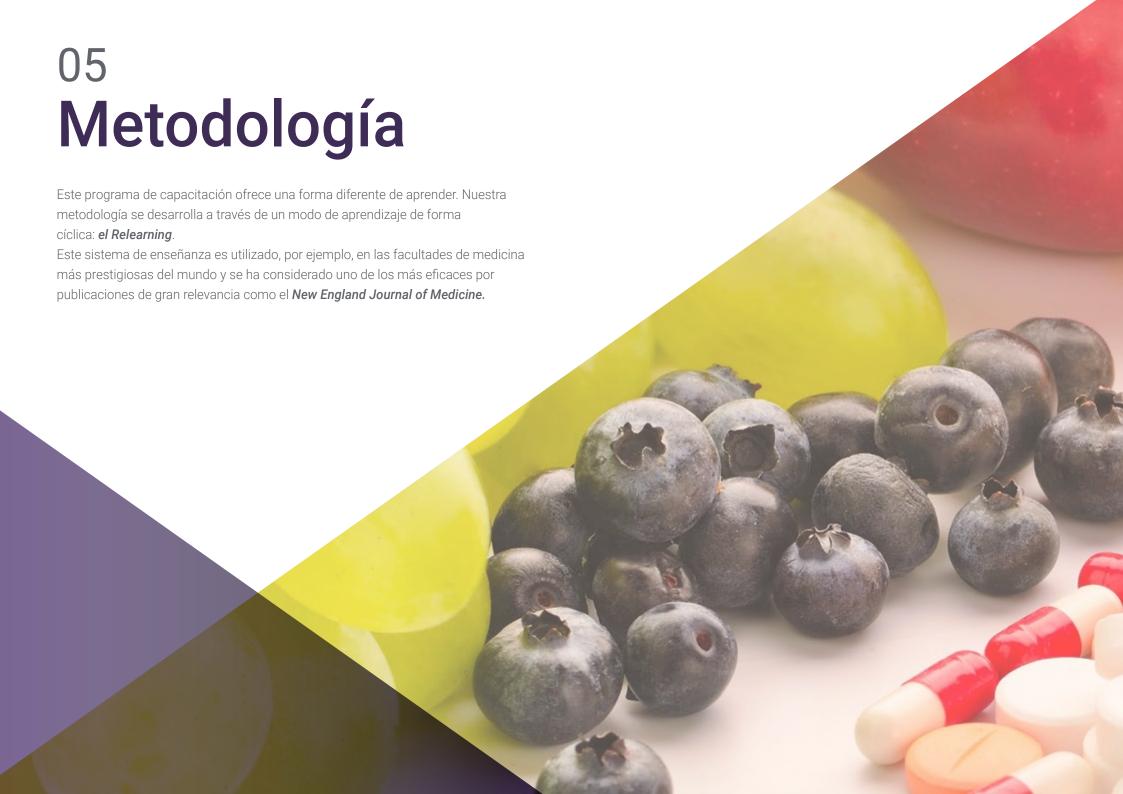
- 2.7. SNP vs. Alergias vs. Intolerancias
 - 2.7.1. Lactosa
 - 2.7.2. Gluten
 - 2.7.3. Fructosa
- 2.8. El estudio PESA

Módulo 3. Nutrigenética III

- 3.1. Los SNP que predisponen a enfermedades complejas relacionadas con la Nutrición-Genetic Risk Scores (GRS)
- 3.2. Diabetes Tipo II
- 3.3. Hipertensión
- 3.4. Arteriosclerosis
- 3.5. Hiperlipidemia
- 3.6. Cáncer
- 3.7. El concepto del exposoma
- 3.8. El concepto de la flexibilidad metabólica
- 3.9. Estudios actuales: retos para el futuro



Apuesta por una titulación de máximo nivel y contribuye al avance de la investigación Nutrigenética a través del empleo de las estrategias clínicas más innovadoras y efectivas del contexto actual"



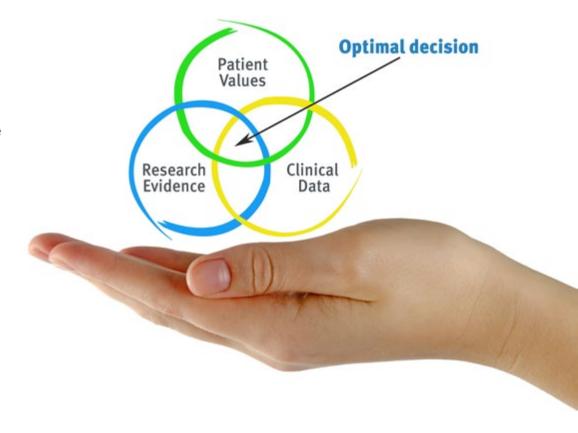


tech 24 | Metodología

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 tomasen 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:

- 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.



tech 26 | Metodología

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.



Metodología | 27 tech

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

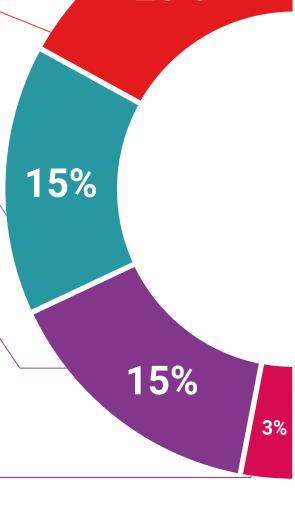
TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos de asesoramiento nutricional. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. 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

nta del ara

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



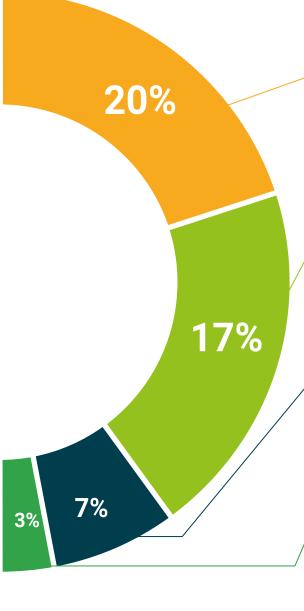
Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

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.







tech 32 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Nutrigenética** 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: Experto Universitario en Nutrigenética

Modalidad: online

Duración: 6 meses

Acreditación: 18 ECTS



Experto Universitario en Nutrigenética

Se trata de un título propio de 540 horas de duración equivalente a 18 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024



tech global university

Experto Universitario Nutrigenética

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

