



y de Precisión. Laboratorio, Bioestadística y Mercado Actual para Enfermería

Modalidad: Online Duración: 6 meses

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

24 créditos ECTS Horas lectivas: 600 h.

Acceso web: techtitute.com/enfermeria/experto-universitario/experto-nutricion-genomica-precision-laboratorio-bioestadistica-mercado-actual-enfermeria

Índice

01	02		03	
Presentación	Objetivos		Dirección del curso	
pág. 4		pág. 8		pág. 12
04	05		06	
Estructura y contenido	Metodología		Titulación	
		pág. 22		pág. 30





tech 06 | Presentación

En este Experto se detalla todo lo que un profesional de la salud necesita saber sobre la nutrición genómica y de precisión, teniendo en cuenta los aspectos relacionados con el laboratorio, la bioestadística y el mercado actual. Así, el material está organizado de tal manera para que se avance el conocimiento, sin dejar dudas o vacíos de información. Se trata de la mejor formación del mercado, porque ofrece la oportunidad de conocer y aprender online toda la innovación en el campo de la nutrición genómica, incluyendo módulos específicos de técnicas de laboratorio y de estadística.

En el programa se hace una introducción a los puntos principales y básicos del genoma humano, de la variación genética y de los estudios que se han realizado en el campo introduciendo sus diseños y su principal importancia para que el alumno pueda seguir los módulos siguientes. En este sentido, se engloban los principales estudios a nivel mundial donde se han realizado análisis de nutrición genómica y se han publicado resultados en el campo.

También se muestran las técnicas de laboratorio que se usan en el campo de la nutrición genómica y de precisión, por lo que se presentarán las bases para que el alumno pueda reconocerlas y apreciarlas una vez que esté en un laboratorio.

Y se analiza la metodología usada en estudios clínicos humanos, profundizando en los diseños usados principalmente en epidemiologia nutricional. Para ello, se muestra la manera de realizar análisis estadístico de los estudios en grandes poblaciones de nutrición.

Por último, se presentan y analizan los aspectos clave para la aplicación de la nutrición genómica en la sociedad, como son los aspectos legales y éticos. Analizar los DTC, el papel del profesional de la salud en la nueva era genómica y de big data, reflexionar y analizar casos del pasado, presente y anticipar la evolución futura del mercado en el campo de la nutrición genómica son aspectos fundamentales de esta formación.

Este Experto tiene la innovación de incluir apartados prácticos sobre el estado actual del mercado que ofrecen una vista realista, practica y actualizada para el profesional de la salud que necesita una visión 360° del tema. Los temas prácticos ayudan a obtener la capacidad crítica necesaria y el conocimiento profundo de la materia para que el alumno usar y aplicarla en su práctica clínica.

Este Experto proporciona al alumno herramientas y habilidades específicas para que desarrolle con éxito su actividad profesional relacionada con la nutrición genómica y de precisión.

Este Experto en Nutrición Genómica y de Precisión. Laboratorio, Bioestadística y Mercado Actual para Enfermería contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la formación son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en nutrición genómica y de precisión.
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen la información indispensable para el ejercicio profesional.
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje.
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en nutrición genómica y de precisión, centrados en aspectos como el laboratorio, la bioestadística y el mercado actual.
- 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.



Fórmate en el amplio campo de la genómica nutricional y ofrece tratamientos especializados a tus pacientes"



Este Experto es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Nutrición Genómica y de Precisión. Laboratorio, Bioestadística y Mercado Actual para Enfermería "

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la nutrición, que vierten en esta formación 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 formación 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, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en nutrición genómica y de precisión: laboratorio, bioestadística y mercado actual, y con gran experiencia.

El Experto permite ejercitarse en entornos simulados, que proporcionan un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

Este Experto 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.





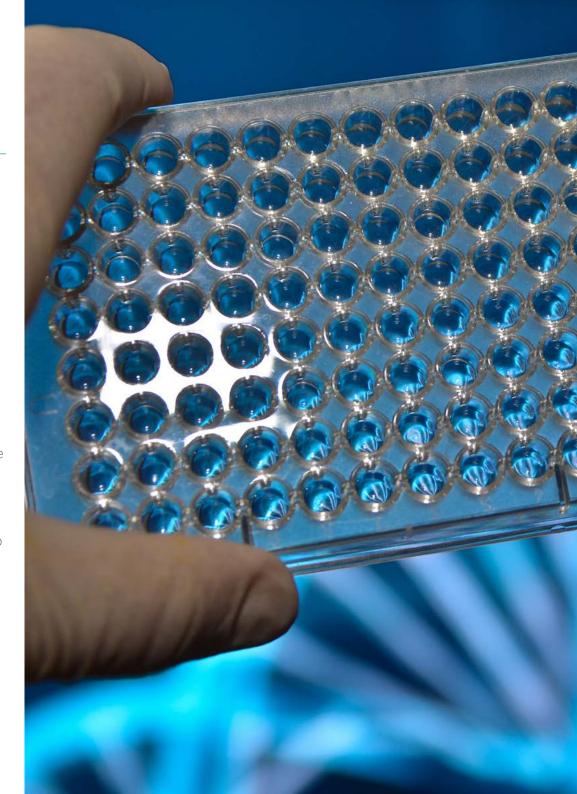


tech 10 | Objetivos



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 que 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 estamos y hacia donde nos dirigimos para que el alumno pueda apreciar las implicaciones éticas, económicas y científicas en el campo.







Objetivos específicos

Módulo 1. Introducción a la nutrición genómica y de precisión

- Presentar definiciones necesarias para seguir el hilo de los siguientes módulos.
- Explicar puntos relevantes del ADN humano, de la epidemiologia nutricional, del método científico
- Analizar estudios clave en la nutrición genómica

Módulo 2. Técnicas de laboratorio para la nutrición genómica

- Entender las técnicas usadas en los estudios de genómica nutricional.
- Adquirir los últimos avances necesarios en as técnicas -omicas y en bioinformática.

Módulo 3. Bioestadística para la nutrición genómica

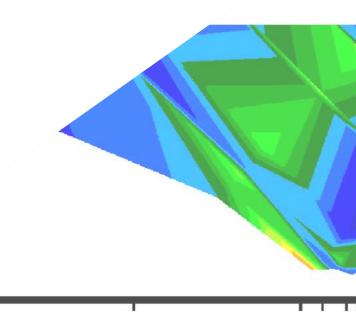
- Adquirir los conocimientos necesarios para diseñar correctamente estudios experimentales en las áreas de la nutrigenómica y la nutrigenética.
- Profundizar en modelos estadísticos para estudios clínicos en humanos.

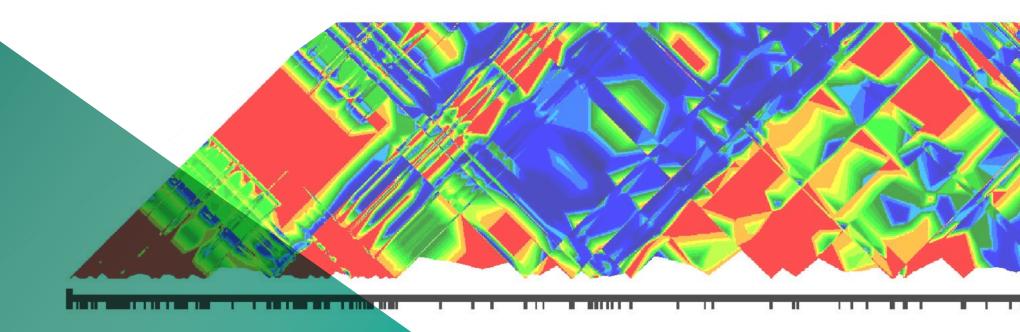
Módulo 4. El estado de mercado actual

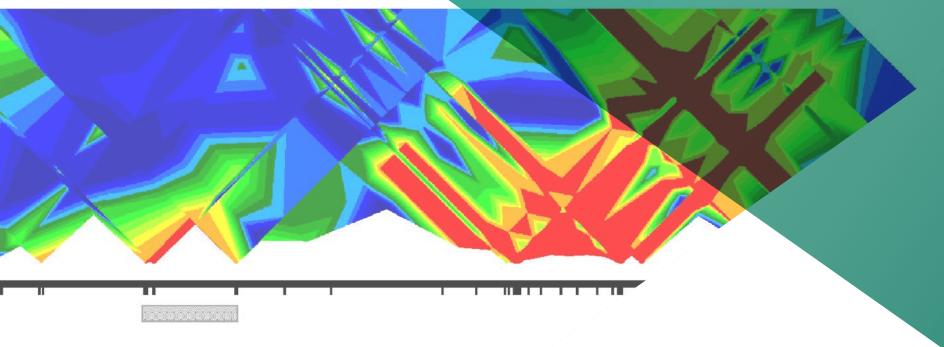
- Presentar y analizar aspectos claves para la aplicación de la nutrición genómica en la sociedad.
- Reflexionar y analizar casos del pasado, presente y anticipar la evolución futura del mercado en el campo de la nutrición genómica.

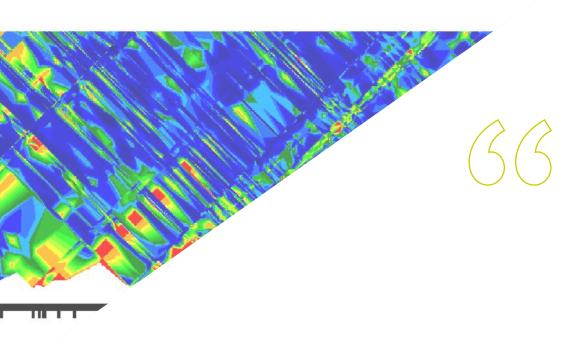
03 Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Nutrición Genómica y de Precisión, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros expertos de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.









Los principales profesionales en la materia se han unido para enseñarte los últimos avances en Nutrición Genómica y de Precisión. Laboratorio, Bioestadística y Mercado Actual para Enfermería"

tech 14 | Dirección del curso

Dirección



Dra. Konstantinidou, Valentini

- Doctora en Biomedicina.
- Profesor Lector de Nutrigenética.
- Fundadora de DNANUTRICOACH®.
- Dietista-Nutricionista.
- Tecnóloga de Alimentos.

Profesores

D. Anglada, Roger

- Graduado en Multimedia. Universitat Oberta de Catalunya.
- Técnico Superior en Análisis y Control. IES Narcís Monturiol, Barcelona.
- Técnico Superior de soporte en investigación dentro del Servicio de Genómica de la Universidad Pompeu Fabra donde es el responsable de los equipos y aparatos de secuenciación y PCR a tiempo real, dando soporte a usuarios de distintos centros tanto en el diseño como en la interpretación de los resultados.
- Coautor de diferentes publicaciones científicas desde 2002. Combina su trabajo con charlas y docencia tanto en la Universidad Pompeu Fabra como en distintos programas y cursos.







tech 18 | Estructura y contenido

Módulo 1. Introducción a la nutrición genómica y de precisión

- 1.1. El genoma humano
 - 1.1.1. El descubrimiento del ADN
 - 1.1.2. El año 2001
 - 1.1.3. El proyecto de genoma humano
- 1.2. Las variaciones que interesan la nutrición
 - 1.2.1. Variaciones genómicas y la búsqueda de genes de enfermedades.
 - 1.2.2. Factor ambiente vs genético y la heredabilidad.
 - 1.2.3. Diferencias entre SNP, mutaciones y CNV.
- 1.3. El genoma de las enfermedades raras y enfermedades complejas
 - 1.3.1. Ejemplos de enfermedades raras.
 - 1.3.2. Ejemplos de enfermedades complejas.
 - 1.3.3. Genotipo y fenotipo.
- 1.4. La medicina de precisión
 - 1.4.1. Influencia de la genética y los factores ambientales en las enfermedades complejas.
 - 1.4.2. La necesidad de precisión. El problema de la heredabilidad perdida. El concepto de interacción.
- 1.5. La nutrición de precisión vs la nutrición comunitaria
 - 1.5.1. Los principios de la epidemiologia nutricional.
 - 1.5.2. Bases actuales de la investigación nutricional.
 - 1.5.3. Diseños experimentales en la nutrición de precisión.
- 1.6. Niveles de evidencia científica
 - 1.6.1. Pirámide epidemiológica
 - 1.6.2. Regulación.
 - 1.6.3. Guías oficiales
- 1.7. Consortia y estudios principales en nutrición humana y nutrición genómica
 - 1.7.1 Proyecto Precision4Health
 - 1.7.2. Framingham
 - 1.7.3. PREDIMED
 - 1.7.4. CORDIOPREV





Estructura y contenido | 19 tech

- 1.8. Estudios Europeos actuales
 - 1.8.1. PREDIMED Plus
 - 1.8.2. NU-AGE
 - 1.8.3. FOOD4me.
 - 1.8.4. EPIC

Módulo 2. Técnicas de laboratorio para la nutrición genómica

- 2.1. El laboratorio de biología molecular
 - 2.1.1. Instrucciones básicas.
 - 2.1.2. Material básico.
 - 2.1.3. Acreditaciones necesarias en EU.
- 2.2. Extracción de ADN
 - 2.2.1. De saliva.
 - 2.2.2. De sangre.
 - 2.2.3. De otros tejidos.
- 2.3. Real-time PCR
 - 2.3.1. Introducción-historia del método.
 - 2.3.2. Protocolos básicos usados.
 - 2.3.3. Equipos más usados.
- 2.4. Secuenciación
 - 2.4.1. Introducción-historia del método.
 - 2.4.2. Protocolos básicos usados.
 - 2.4.3. Equipos más usados.
- 2.5. High-throughput
 - 2.5.1. Introducción-historia del método.
 - 2.5.2. Ejemplos de estudios en humanos.
- 2.6. Expresión génica Genómica Transcriptómica
 - 2.6.1. Introducción- historia del método
 - 2.6.2 Microarrays
 - 2.6.3. Tarjetas Microfluidicas
 - 2.6.4. Ejemplos de estudios en humanos

tech 20 | Estructura y contenido

- 2.7. Tecnologías -omicas y sus biomarcadores
 - 2.7.1. Epigenomica
 - 2.7.2. Proteómica
 - 2.7.3. Metabolómica
 - 2.7.4. Metagenómica
- 2.8. Análisis bioinformática
 - 2.8.1. Programas y herramientas bioinformáticas pre y post informáticas.
 - 2.8.2. GO terms, Clustering de datos de ADN microarrays
 - 2.8.3. Functional enrichment, GEPAS, Babelomics

Módulo 3. Bioestadística para la nutrición genómica

- 3.1. Bioestadística.
 - 3.1.1. Metodología de Estudios Humanos
 - 3.1.2. Introducción al diseño experimental.
 - 3.1.3. Estudios clínicos
- 3.2. Aspectos estadísticos de un protocolo.
 - 3.2.1. Introducción, objetivos, descripción de las variables
 - 3.2.2. Variables cuantitativas
 - 3.2.3. Variables cualitativas
- 3.3. Diseño de estudios clínicos en humanos, guías metodológicas,
 - 3.3.1. Diseños con 2 tratamientos 2x2
 - 3.3.2. Diseños con 3 tratamientos 3x3
 - 3.3.3. Diseño paralelo, cross-over, adaptativo.
 - 3.3.4. Determinación del tamaño muestral y análisis del poder estadístico
- 3.4. Evaluación del efecto del tratamiento
 - 3.4.1. Para diseño en paralelo, para medidas repetidas, para diseños cross-over.
 - 3.4.2. Aleatorización del orden de asignación de tratamientos.
 - 3.4.3. Efecto carry-over (wash out).

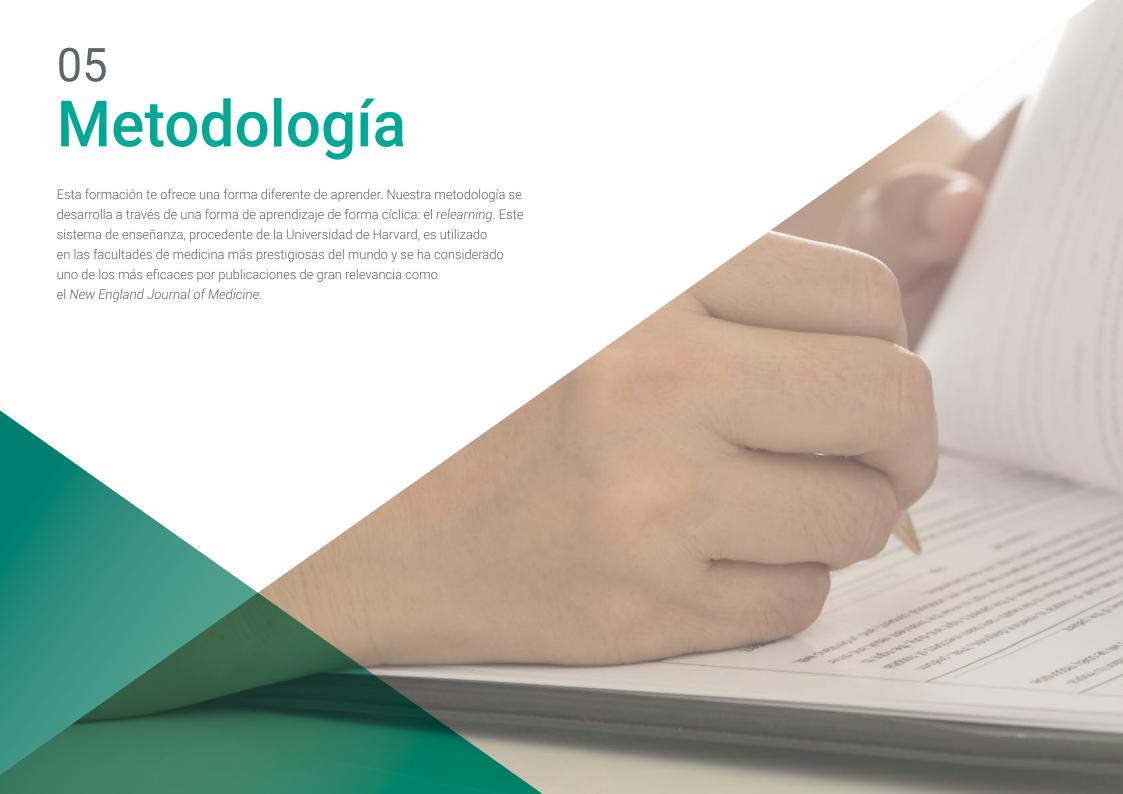
- 3.5. Estadística descriptiva, contraste de hipótesis, cálculo de riesgo.
 - 3.5.1. Consort, poblaciones
 - 3.5.2. Poblaciones de un estudio
 - 3.5.3. Grupo control
 - 3.5.4. Análisis de subgrupos tipos de estudios
- 3.6. Errores estadísticos
 - 3.6.1. Errores de medida
 - 3.6.2. Error aleatorio
 - 3.6.3. Error sistemático
- .7. Sesgos estadísticos
 - 3.7.1. Sesgo de selección
 - 3.7.2. Sesgo de observación
 - 3.7.3. Sesgo de asignación
- 3.8. Modelización estadística
 - 3.8.1. Modelos para variables continuas
 - 3.8.2. Modelos para variables categóricas
 - 3.8.3. Modelos lineales mixtos
 - 3.8.4. Missing data, flujo de participantes, presentación de resultados.
 - 3.8.5 Ajuste por valores basales, transformación de la variable respuesta: diferencias, ratios, logaritmos, evaluación de carry-over.
- 3.9. Modelizaciones estadísticas con co-variables
 - 3.9.1. ANCOVA
 - 3.9.2. Regresión logística para variables binarias y de conteo
 - 3.9.3. Análisis multi-variante
- 3.10. Los programas estadísticos
 - 3.10.1. La R
 - 3.10.2. El SPSS

Módulo 4. El estado de mercado actual

- 4.1. Aspectos legales
- 4.2. Aspectos Éticos
- 4.3. DTC (Direct-to-consumer) Tests
 - 4.3.1. Pros y contras
 - 4.3.2. Mitos de los primeros DTC
- 4.4. Criterios de calidad de un test nutrigenético
 - 4.4.1. Selección de SNP
 - 4.4.2. Interpretación de resultados
 - 4.4.2. Acreditaciones de laboratorio
- 4.5. Los profesionales de la salud
 - 4.5.1. Necesidades de formación
 - 4.5.2. Criterios de profesionales que aplican nutrición genómica
- 4.6. Nutrigenómica en la prensa
- 4.7. Integración de la evidencia para el consejo nutricional personalizado
- 4.8. Análisis crítico de la situación actual
- 4.9. Trabajo de debate
- 4.10. Conclusiones, uso de la nutrición genómica y de precisión como prevención



Una experiencia de formación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional"





tech 24 | Metodología

Ante una determinada situación, ¿qué haría usted? A lo largo de estos meses, el profesional se enfrentará a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Este método hace que los especialistas aprendan mejor, ya que aceptan más responsabilidad y se acercan a la realidad de su futuro profesional.

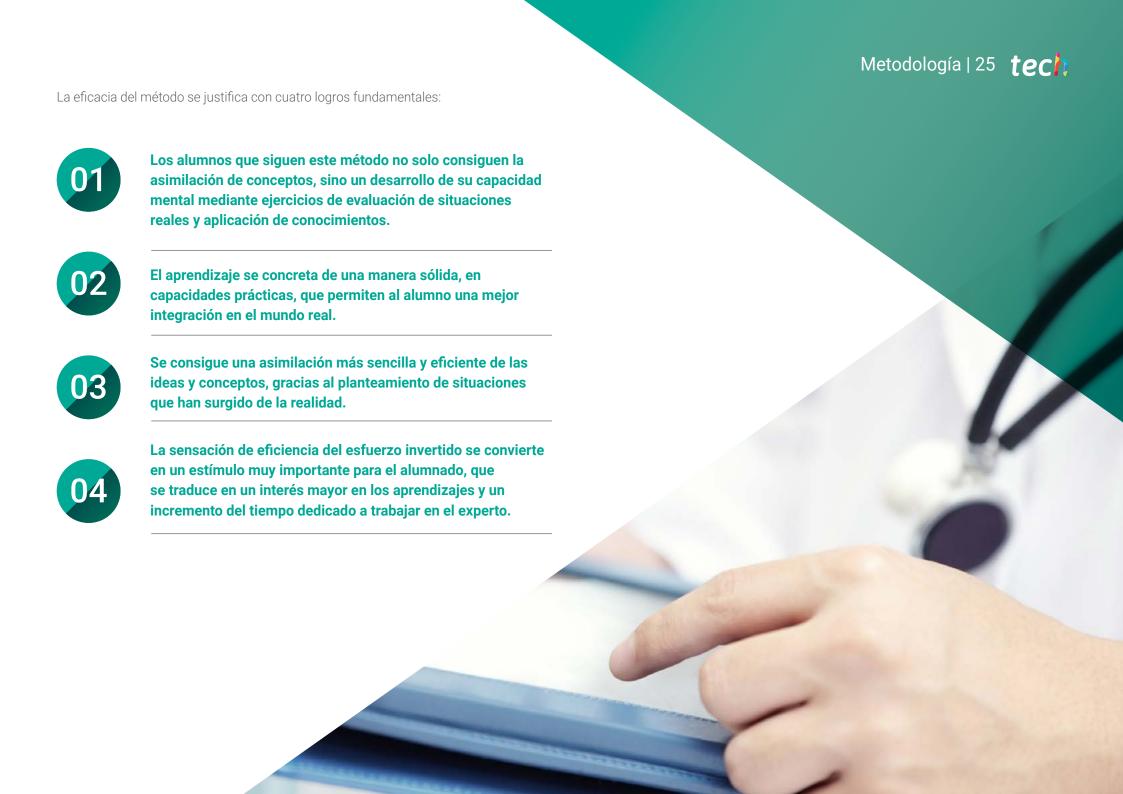


El relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu formación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito"



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 del ámbito de la enfermería.

Se trata de una técnica que desarrolla el espíritu crítico y prepara al profesional para la toma de decisiones, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones.

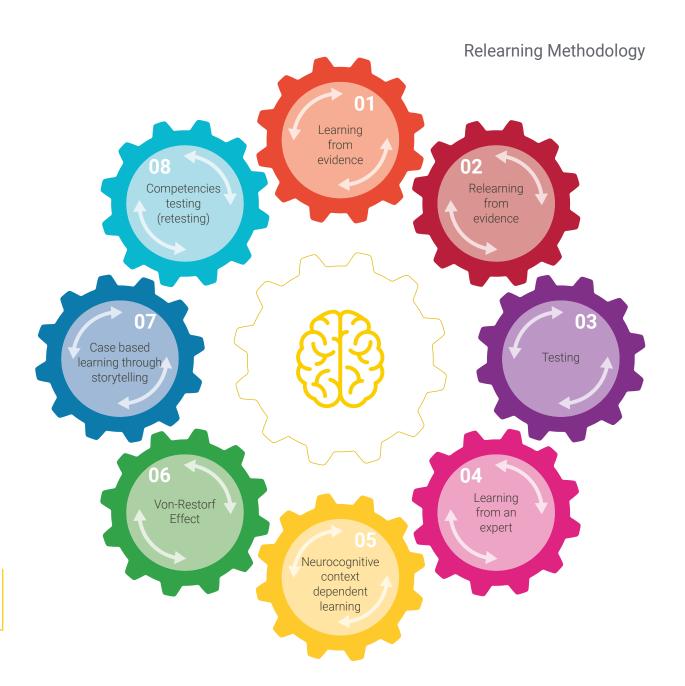




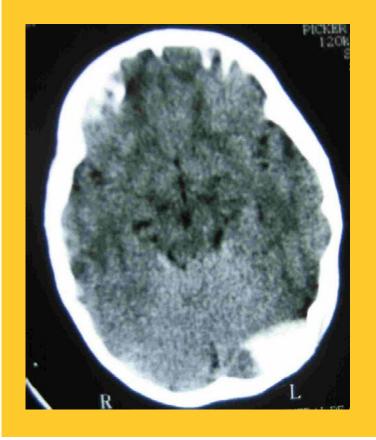
El alumno podrá aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, "Learning from an expert"

Un sistema inmersivo de transmisión de conocimientos, a través de la participación en la resolución de problemas reales, apoyado en la mejor tecnología audiovisual del mercado docente.

El aprendizaje con el método Relearning te permitirá, además de aprender y consolidar lo aprendido de una manera más eficaz, conseguir tus metas formativas con más velocidad y menos esfuerzo.



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. Se valoraron, como muy positivos, la calidad docente, la calidad de los materiales, la estructura del curso y los objetivos conseguidos.

Con más de 150.000 profesionales formados en esta metodología y un nivel de satisfacción de 8.01 a nivel internacional, el relearning ha demostrado estar a la altura de los más exigentes entornos de evaluación.

En nuestro sistema, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

Más de 150.000 profesionales han sido formados a través de esta metodología, alcanzando un éxito sin precedentes. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con los más elevados estándares de evaluación y de seguimiento.

Esta formación se apoyará, sobre todo, en la experiencia. Un proceso en el que poner a prueba los conocimientos que irás adquiriendo, consolidándolos y mejorándolos paulatinamente.

Durante toda tu formación, 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 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.



Técnicas y procedimientos en vídeo

Te acercamos a las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad. 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

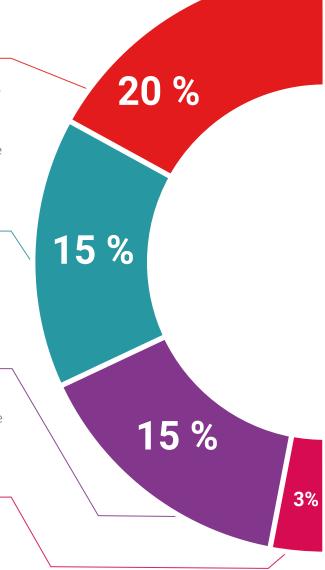
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento. Este sistema exclusivo de formación para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

La participación en este curso te dará acceso a una biblioteca virtual en la que podrás complementar y mantener actualizada tu formación mediante los últimos artículos en el tema, documentos de consenso, guías internacionales...

Un recurso inestimable que podrás utilizar incluso cuando termines tu período de formación con nosotros.



Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

, te vés era

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 de este programa mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que compruebes cómo vas consiguiendo tus metas.

Learning from an expert



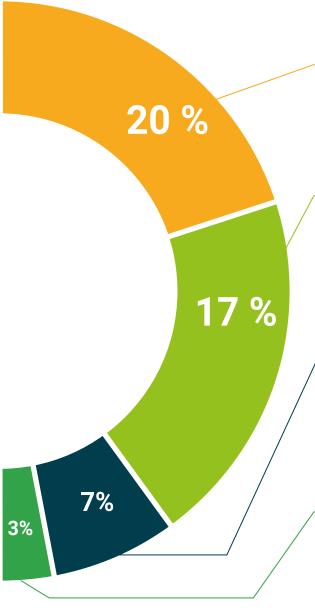
La observación de un experto realizando una tarea es la manera más efectiva de aprendizaje. Es el denominado Learning from an expert: una manera contrastada de afianzar el conocimiento y el recuerdo de lo aprendido. Por ello, en nuestros cursos incluimos este tipo de aprendizaje a través de clases magistrales.

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.







tech 32 | Titulación

Este Experto Universitario en Nutrición Genómica y de Precisión. Laboratorio, Bioestadística y Mercado Actual para Enfermería contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, este recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente **Título de Experto Universitario** emitido por **TECH - Universidad Tecnológica**.

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

Título: Experto Universitario en Nutrición Genómica y de Precisión. Laboratorio, Bioestadística y Mercado Actual para Enfermería

ECTS: 24

Nº Horas Oficiales: 600



Nutrición Genómica y de Precisión. Laboratorio, Bioestadística y Mercado Actual para Enfermería

Se trata de un título propio de esta Universidad homologado por 24 ECTS y equivalente a 600 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Dr. Pedro Navarro IIIana

ftra.Tere Guevara Navarro Secretaria General

digo único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

^{*}Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su titulo en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención con un coste añadido de 140€ más gastos de envío del título apostillado.

salud confianza personas salud confianza personas educación información tutores garantía acreditación enseñanza



Experto Universitario

Nutrición Genómica y de Precisión. Laboratorio, Bioestadística y Mercado Actual para Enfermería

Modalidad: Online Duración: 6 meses

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

24 créditos ECTS Horas lectivas: 600 h.

