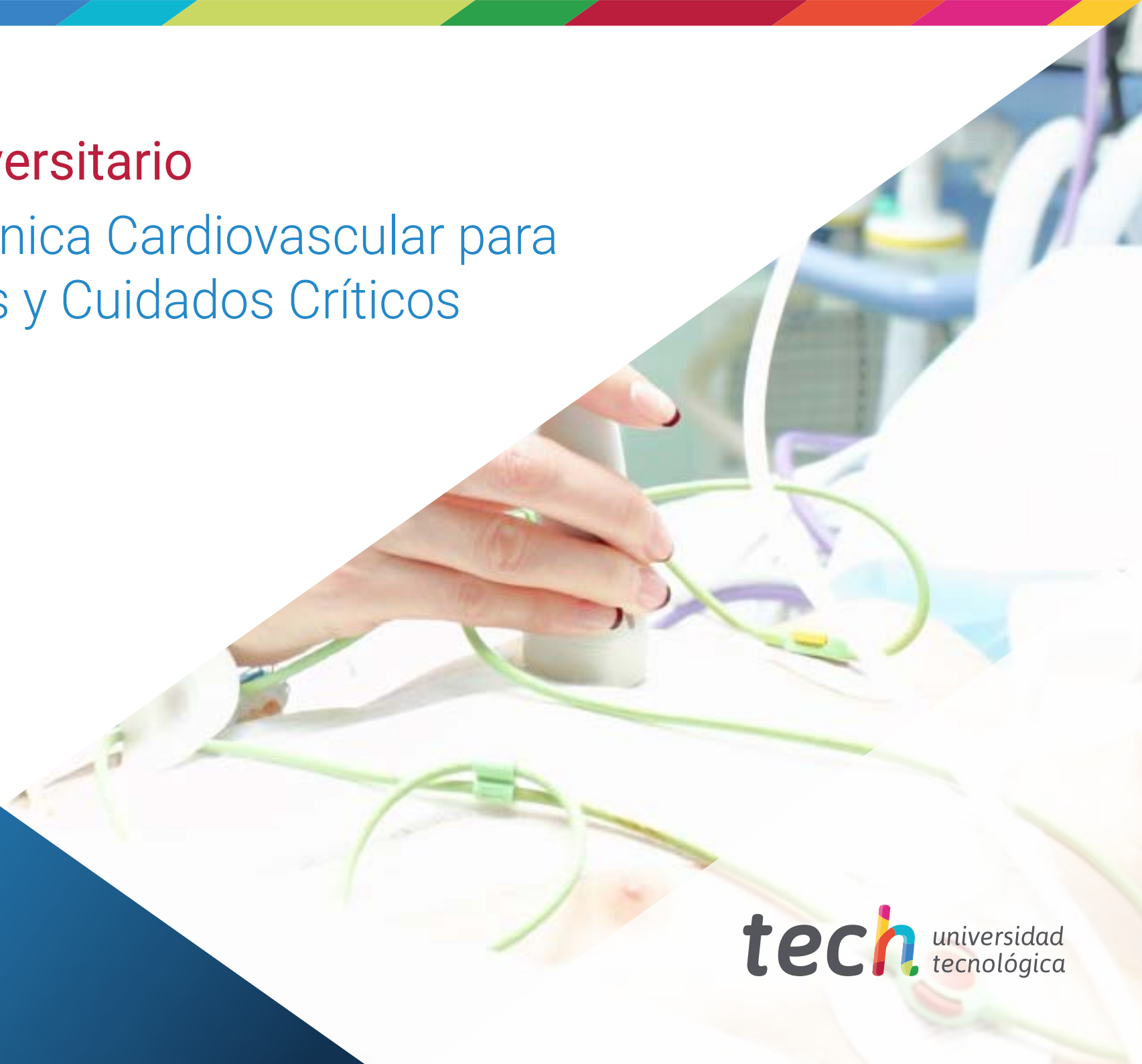
Experto Universitario

Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-ecografia-clinica-cardiovascular-emergencias-cuidados-criticos**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

La Ecografía Clínica se ha convertido en un procedimiento clave en la prevención de enfermedades cardiovasculares que, como ya se sabe, lideran la lista como principal causa de muerte en todo el mundo. Gracias a la estimación del riego o a la detección precoz del daño en la cavidad cardíaca, los médicos pueden actuar de manera temprana, estableciendo pautas diagnósticas y de tratamiento que ayudan a salvar cada año cientos de miles de vidas. Y para que los especialistas puedan ponerse al día sobre las novedades ecográficas aplicadas al ámbito cardíaco y vascular, TECH ha desarrollado un completo e innovador programa 100% online. Y es que podrá conocer al detalle los últimos avances realizados en materia de econavegación e intervención guiada a lo largo de 6 meses en los que trabajará con la información más vanguardista y certera que le permitirá perfeccionar sus competencias en el uso de los distintos ecógrafos en situaciones de emergencia.





Apuesta por una titulación como este Experto Universitario que te proporcione todo el material que necesitas para ponerte al día sobre el uso de la Ecografía Clínica en la prevención de enfermedades cardiovasculares"

El diagnóstico del aneurisma de aorta abdominal, la confirmación de una posible hipertensión arterial secundaria o la detección de daño cardiovascular son tres de las principales funciones que cumple la Ecografía Clínica. Y es que se trata de una herramienta que cada año ayuda a salvar cientos de miles de vidas gracias a su importante papel en la prevención de enfermedades relacionadas con el corazón y el sistema arterial, venoso y linfático. El desarrollo de esta tecnología permite a los profesionales de la medicina acceder a una imagen fidedigna del interior del organismo que en la mayoría de ocasiones contribuye a un manejo clínico más especializado y efectivo en base a la patología del paciente.

Además, se trata de una estrategia no invasiva, rápida y segura para la persona y el profesional, por lo que su uso está muy extendido en el entorno médico actual. Es por ello que TECH ha considerado necesario el desarrollo de un programa que permita a sus especialistas ponerse al día sobre las novedades que han ido surgiendo en este ámbito relacionadas con la Ecografía Clínica. Así surge este Experto Universitario, un curso a la vanguardia que recoge la información más novedosa y exhaustiva sobre el empleo de esta imagen diagnóstica para el manejo de patologías cardiovasculares.

Se trata de una experiencia académica conformada por 450 horas de contenido diverso, diseñado por expertos del sector, a la cual el egresado podrá acceder desde cualquier lugar y sin horarios gracias a su cómodo y flexible formato 100% online. De esta manera, podrá ponerse al día de manera garantizada a través de una titulación adaptada a sus necesidades y al altísimo rigor científico que requiere la medicina, pudiendo, además, perfeccionar sus competencias en el manejo del ecógrafo en situaciones de emergencia y casos en los que se requieran cuidados críticos.

Este **Experto Universitario en Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina y procedimientos Ecoguiados
- 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

Podrás actualizar tus conocimientos sobre la anatomía cardíaca y sobre las técnicas ecográficas más innovadoras para la detección de problemas en esta región”

Un programa ideal para implementar a tu praxis médica las técnicas de ecografía hemodinámica más sofisticadas y novedosas”

Podrás acceder al Campus Virtual siempre que quieras y desde cualquier dispositivo con conexión a internet, para adaptar la experiencia a tu completa y absoluta disponibilidad.

Tendrás acceso a una descripción exhaustiva y meticulosa de los diferentes planos ecográficos para que puedas ponerte al día y analizarlos fácilmente en la práctica clínica.

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.



02

Objetivos

La medicina y sus herramientas se encuentran constantemente sometidas a cambios gracias a las continuas investigaciones que se llevan a cabo en el ámbito científico y tecnológico. Por ello, TECH ha considerado necesario el desarrollo de un programa que recoja la información más vanguardista y certera relacionada con el sector clínico y el uso del ecógrafo para la detección y seguimiento de las enfermedades cardiovasculares. Y con el fin de facilitarles su puesta al día, pondrá a disposición de sus egresados el mejor material académico, compactado en un cómodo y accesible formato 100% online.





Si lo que buscas es una titulación que te proporcione la información necesaria para dominar los requerimientos técnicos en Ecografía Cardíaca en base a las estrategias más innovadoras, este Experto Universitario es perfecto para ti"

Objetivos generales

- Dotar al especialista de la información más novedosa relacionada con la Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos
- Actualizar los conocimientos del médico en base a las últimas evidencias científicas que han surgido en esta especialidad relacionadas con tratamientos y terapias de intervención guiada por imagen

Un programa científico diseñado para que alcances tus metas profesionales en base a la práctica clínica más innovadora"





Objetivos especificos

Módulo 1. Imagen ecográfica

- Definir los principios físicos que intervienen en la imagen ecográfica
- Establecer la secuencia ecográfica adecuada para cada examen
- Explicar los modos ecográficos
- Definir los diferentes tipos de ecógrafos y sus aplicaciones
- Describir los diferentes planos ecográficos
- Explicar los principios de la econavegación

Módulo 2. Ecografía Clínica cardíaca

- Explicar la anatomía cardíaca
- Definir los requerimientos técnicos en ecografía cardíaca
- Explicar la localización y visualización de las ventanas cardíacas
- Definir la sonoanatomía y sonofisiología en ecografía cardíaca
- Explicar diferentes alteraciones estructurales a identificar en ecografía cardíaca
- Definir los principios de la ecografía hemodinámica

Módulo 3. Ecografía Clínica vascular

- Explicar la anatomía vascular
- Definir los requerimientos técnicos en ecografía vascular
- Explicar la técnica de examen en ecografía vascular
- Explicar los principios de la ecografía de los grandes vasos toracoabdominales
- Explicar los principios de la ecografía de los troncos supraórticos
- Explicar los principios de la ecografía de la circulación arterial periférica

03

Dirección del curso

Una de las características más significativas de TECH y sus programas es la inclusión de cuadros docentes del máximo nivel profesional. Un ejemplo de ello es el de este Experto Universitario en Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos, el cual ha sido compuesto por especialistas de este ámbito con una carrera encomiable en el abordaje clínico de pacientes con diversas patologías en los principales centros clínicos del país. Gracias a ello, y a su labor actual, el egresado podrá ponerse al día, no solo de las prácticas más novedosas, sino de las más efectivas para el manejo de según qué enfermedades.





La participación del equipo docente en el diseño del temario, es la forma que tiene TECH de garantizarte el acceso al contenido más especializado y novedoso del ámbito clínico"

Dirección



Dr. Álvarez Fernández, Jesús Andrés

- Jefe de Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Juaneda Miramar de Palma de Mallorca
- Profesor Colaborador del Máster de Actualización en Medicina Intensiva de la Universidad CEU Cardenal Herrera de Valencia
- Miembro Fundador del EcoClub de la SOMIAMA
- Profesor Colaborador de la SOCANEC
- Doctor en Medicina (PhD)
- Licenciado en Medicina y Cirugía
- Médico Especialista en Medicina Intensiva



04

Estructura y contenido

TECH es pionera en todo el apartado académico internacional por el uso de la metodología *Relaearning* para el desarrollo de sus titulaciones. Se trata de una técnica pedagógica que consiste en la reiteración de los conceptos más importantes a lo largo del temario, favoreciendo una actualización del conocimiento del egresado natural y progresiva. Además, esta estrategia hace especial hincapié en la inclusión de situaciones simuladas que le permitan poner en práctica la información del temario, garantizando una mayor perdurabilidad de la noción adquirida en su memoria.





Sin horarios ni clases presenciales: TECH pone a tu disposición una experiencia académica flexible adaptada al máximo rigor científico que caracteriza a la profesión médica"

Módulo 1. Imagen ecográfica

1.1. Principios físicos
- 1.1.1. Sonidos y ultrasonidos
- 1.1.2. Naturaleza de los ultrasonidos
- 1.1.3. Interacción de los ultrasonidos con la materia
- 1.1.4. Concepto de ecografía
- 1.1.5. Seguridad ecográfica

1.2. Secuencia ecográfica
- 1.2.1. Emisión de ultrasonidos
- 1.2.2. Interacción con los tejidos
- 1.2.3. Formación de ecos
- 1.2.4. Recepción de ecos
- 1.2.5. Generación de la imagen ecográfica

1.3. Modos ecográficos
- 1.3.1. Modo A
- 1.3.2. Modo M
- 1.3.3. Modo B
- 1.3.4. Doppler color
- 1.3.5. Angio-Doppler
- 1.3.6. Doppler espectral
- 1.3.7. Modos combinados
- 1.3.8. Otras modalidades y técnicas

1.4. Ecógrafos
- 1.4.1. Ecógrafos de consola
- 1.4.2. Ecógrafos portátiles
- 1.4.3. Ecógrafos especializados
- 1.4.4. Transductores

1.5. Planos ecográficos y econavegación
- 1.5.1. Plano sagital
- 1.5.2. Plano transversal
- 1.5.3. Plano coronal
- 1.5.4. Planos oblicuos
- 1.5.5. Marca ecográfica
- 1.5.6. Movimientos del transductor

Módulo 2. Ecografía clínica cardíaca

2.1. Anatomía cardíaca
- 2.1.1. Anatomía básica tridimensional
- 2.1.2. Fisiología cardíaca básica

2.2. Requerimientos técnicos para realizar ecografía cardíaca
- 2.2.1. Sondas
- 2.2.2. Características de equipo para realizar una ecografía cardíaca

2.3. Ventanas cardíacas y técnicas de examen
- 2.3.1. Ventanas y planos aplicados en emergencias y cuidados críticos
- 2.3.2. Doppler básico (color, pulsado, continuo y Doppler tisular)

2.4. Alteraciones estructurales
- 2.4.1. Medidas básicas en ecografía cardíaca
- 2.4.2. Trombos
- 2.4.3. Sospecha de endocarditis
- 2.4.4. Valvulopatías
- 2.4.5. Pericardio
- 2.4.6. ¿Cómo se informa una ecografía en emergencias y cuidados críticos?

2.5. Ecografía hemodinámica
- 2.5.1. Hemodinámica del ventrículo izquierdo
- 2.5.2. Hemodinámica del ventrículo derecho
- 2.5.3. Pruebas dinámicas de precarga

2.6. Ecocardiografía transesofágica
- 2.6.1. Técnica
- 2.6.2. Indicaciones en emergencias y cuidados críticos
- 2.6.3. Estudio de la cardioembolia guiado por ecografía



Módulo 3. Ecografía clínica vascular

3.1. Recuerdo anatómico
- 3.1.1. Anatomía vascular venosa de los miembros superiores
- 3.1.2. Anatomía vascular arterial de los miembros superiores
- 3.1.3. Anatomía vascular venosa de los miembros inferiores
- 3.1.4. Anatomía vascular arterial de los miembros inferiores

3.2. Requerimientos técnicos
- 3.2.1. Ecógrafos y sondas
- 3.2.2. Análisis de curvas
- 3.2.3. Medios de imagen-color
- 3.2.4. Ecocontrastes

3.3. Técnica de examen
- 3.3.1. Posicionamiento
- 3.3.2. Insonación. Técnica de estudio
- 3.3.3. Estudio de curvas y velocidades normales

3.4. Grandes vasos tóracoabdominales
- 3.4.1. Anatomía vascular venosa abdominal
- 3.4.2. Anatomía vascular arterial abdominal
- 3.4.3. Patología venosa abdómino-pélvica
- 3.4.4. Patología arterial abdómino-pelvica

3.5. Troncos supraórticos
- 3.5.1. Anatomía vascular venosa de los troncos supraórticos
- 3.5.2. Anatomía vascular arterial de los troncos supraórticos
- 3.5.3. Patología venosa de los troncos supraórticos
- 3.5.4. Patología arterial de los troncos supraórticos

3.6. Circulación arterial y venosa periférica
- 3.6.1. Patología venosa miembros inferiores y superiores
- 3.6.2. Patología arterial miembros inferiores y superiores

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿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 podrás experimentar 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 del médico.

¿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:

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.



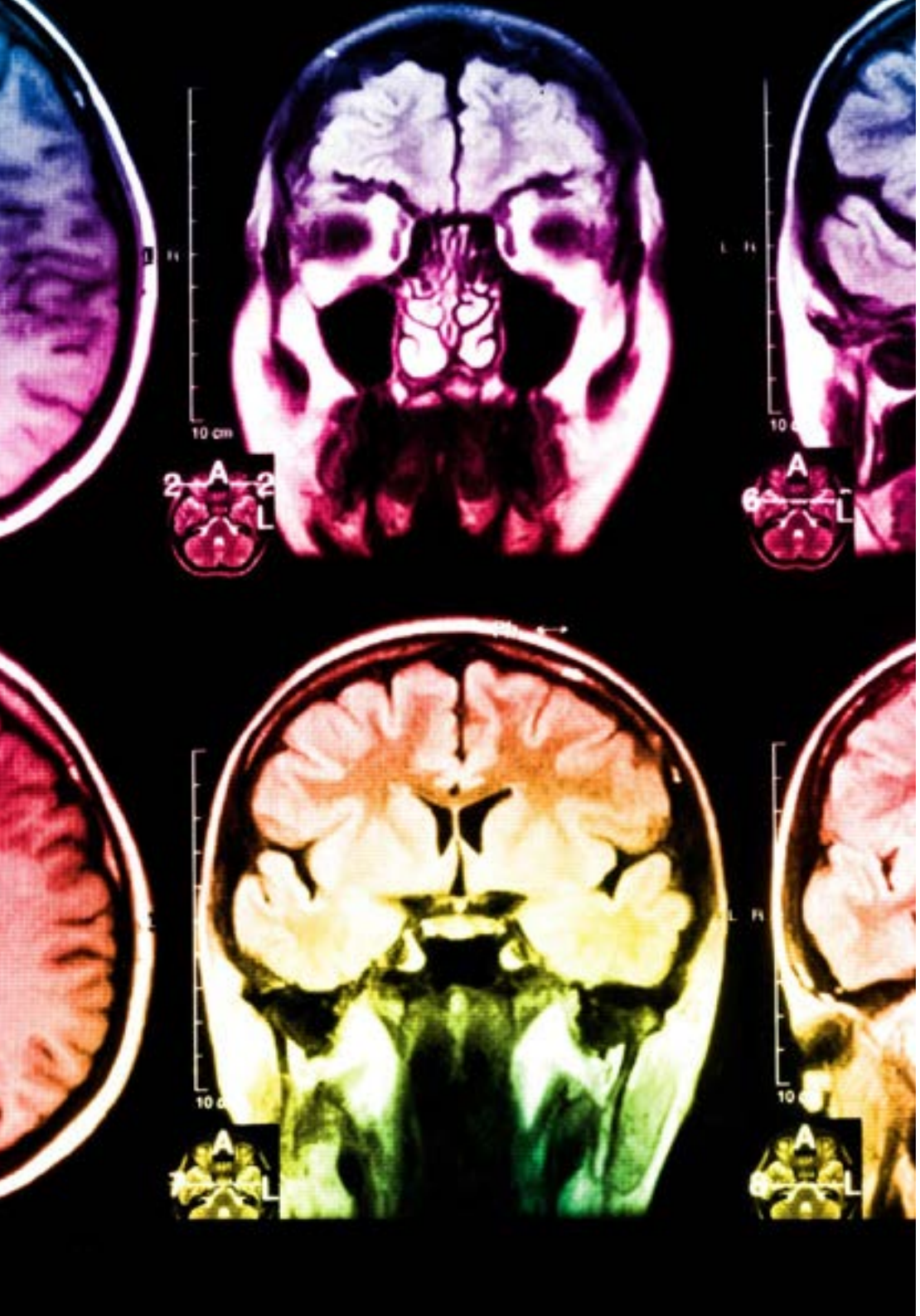
Relearning Methodology

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 profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

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 quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. 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.

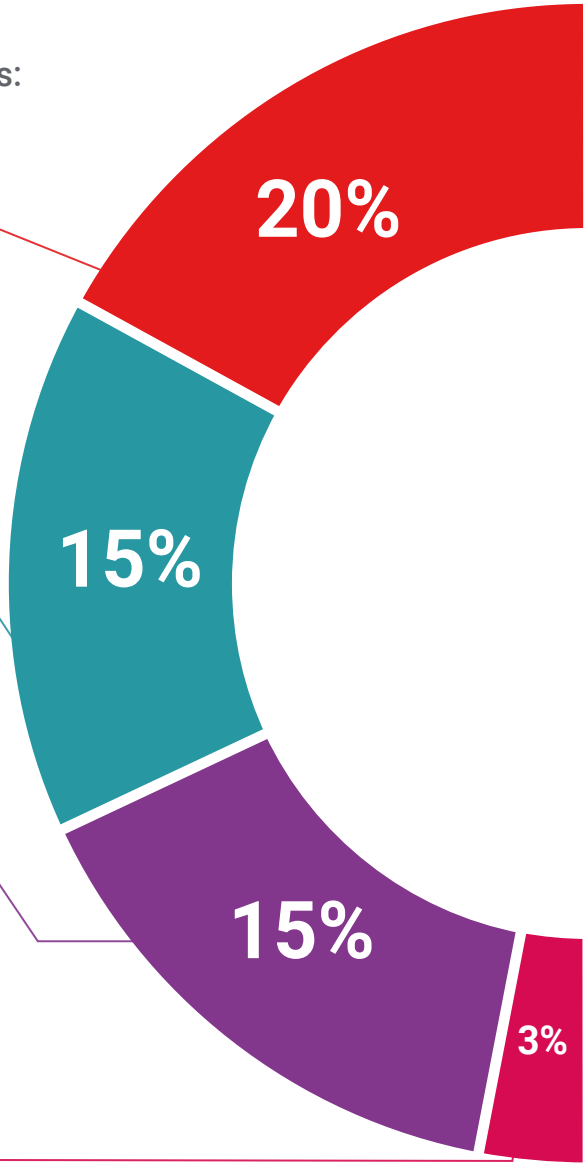
Resúmenes interactivos

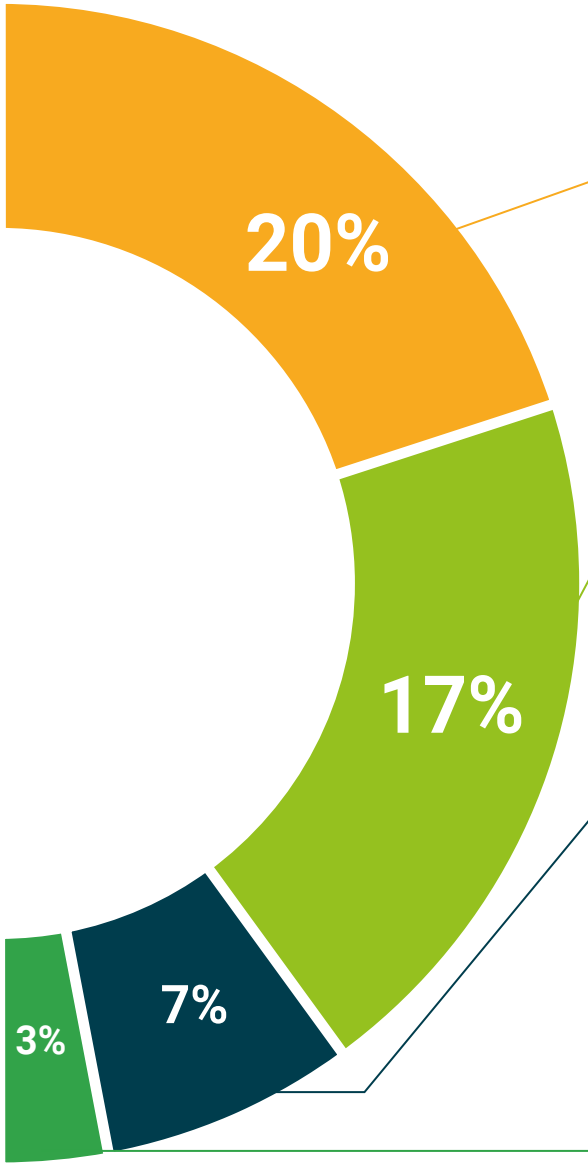
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo 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 Experto Universitario en Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Experto Universitario en Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno 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 Universitario**, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos**

ECTS: **18**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

EXPERTO UNIVERSITARIO

en

Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 450 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

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código 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 adicional.

tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Ecografía Clínica Cardiovascular para Emergencias y Cuidados Críticos



tech universidad tecnológica