

Experto Universitario

Abordaje Ecográfico de los
Grandes Síndromes y en
Procedimientos Ecoguiados





Experto Universitario

Abordaje Ecográfico de los Grandes Síndromes y en Procedimientos Ecoguiados

Modalidad: Online

Duración: 6 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 450 h.

Acceso web: www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-abordaje-ecografico-sindromes-procedimientos-ecoguiados



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

Los avances que se han realizado en materia de diagnóstico por imagen, concretamente en lo relacionado con la ecografía, han permitido a los especialistas de la medicina trabajar de manera más certera y especializada en base a la patología que padezca el paciente. Gracias a la emisión de ondas sonoras, es posible obtener una reproducción fidedigna de los órganos, tejidos y estructuras del interior del cuerpo sin provocar efectos adversos en la persona. Sin embargo, para interpretar los resultados, es necesario que el profesional domine las últimas estrategias de análisis, así como los procedimientos ecoguiados más novedosos. Y para ponerse al día en el Abordaje Ecográfico de los Grandes síndromes puede contar con este completísimo programa 100% online que le sumergirá en los avances llevados a cabo en esta área a través de una experiencia académica exhaustiva y multidisciplinar.



“

Si lo que buscas es una titulación que te permita perfeccionar tus competencias médicas en el Abordaje e Interpretación de Procedimientos Ecoguiados, este Experto Universitario es perfecto para ti”

La ecografía de diagnóstico se ha convertido en uno de los procedimientos más utilizados por el ámbito médico para abordar grandes síndromes como problemas cardíacos, de insuficiencia respiratoria, traumatismos, dolor abdominal y muchos más. Al tratarse de una prueba fidedigna y que no supone ningún riesgo para el paciente (no como las radiografías, por ejemplo) se han empleado muchísimos recursos en perfeccionar su uso, así como la calidad de sus resultados, garantizando imágenes intracorpóreas nítidas que brindan información valiosa para el diagnóstico y tratamiento de numerosas enfermedades.

Sin embargo, se trata de un procedimiento que requiere de un conocimiento técnico, especializado y actualizado, algo que el profesional de la medicina podrá obtener con este Experto Universitario. TECH presenta el programa como una oportunidad académica 100% online a través de la cual el egresado podrá ponerse al día sobre las novedades de la imagen ecográfica, así como sobre el abordaje de grandes síndromes como el ictus, la sepsis o el shock, entre otros, a través del empleo de esta tecnología clínica. Además, también podrá sumergirse en los últimos avances de los procedimientos ecoguiados y en las técnicas más innovadoras y efectivas para llevarlos a cabo: intubación, canalización vascular, toracocentesis, pericardiocentesis, etc.

Para ello contará con 450 horas de material teórico, práctico y adicional, este último presentado en diversos formatos: vídeos al detalle, artículos de investigación, lecturas complementarias, imágenes, casos prácticos, ejercicios de autoconocimiento y resúmenes dinámicos de cada unidad. Todo este contenido estará disponible en el Campus Virtual desde el comienzo de la actividad académica y podrá ser descargado en cualquier dispositivo con conexión a internet. De esta manera, el egresado podrá trabajar en la actualización de su conocimiento de manera personalizada y en base a su disponibilidad horaria, incluso, cuando no disponga de cobertura.

Este **Experto Universitario en Abordaje Ecográfico de los Grandes Síndromes y en Procedimientos Ecoguiados** 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 los principios físicos que intervienen en la imagen ecográfica, así como en el establecimiento de la secuencia de ondas adecuada para cada examen”



Un programa adaptado a la vanguardia del sector médico que incluye, además, decenas de horas de material adicional de gran calidad para ahondar de manera personalizada en el temario"

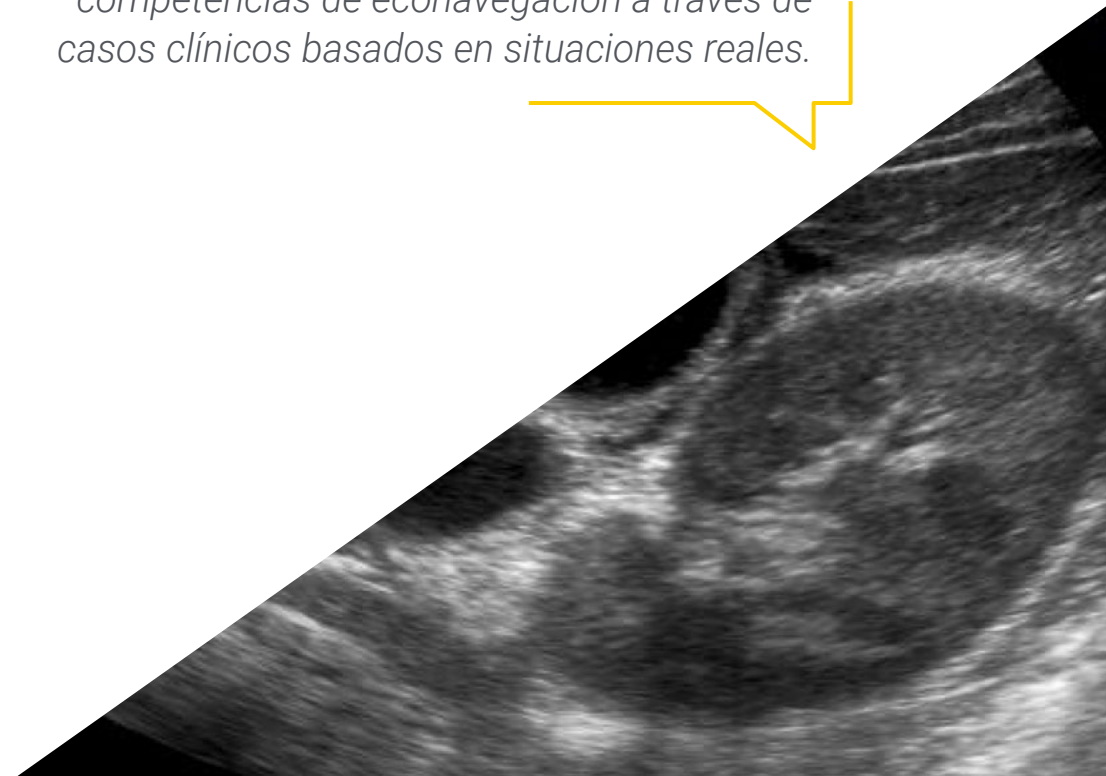
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

Gracias a la exhaustividad del programa, profundizarás en los últimos modos ecográficos, en sus características y en las ventajas y desventajas de su uso.

Trabajarás intensamente para perfeccionar tus competencias de econavegación a través de casos clínicos basados en situaciones reales.



02

Objetivos

La altísima frecuencia en el uso de la ecografía en las distintas especialidades de la Medicina, así como los avances que se han realizado en este campo son las razones por las que TECH ha querido lanzar un programa a través del cual el profesional pueda ponerse al día de las mismas. Por esa razón, el objetivo de este Experto Universitario es proporcionarle, tanto el contenido más vanguardista como las mejores herramientas académicas para que logre actualizar sus conocimientos y perfeccionar sus competencias de manera garantizada en tan solo 6 meses.



“

Un programa que te proporcionará todos los recursos que necesitas para dominar los Procedimientos Ecoguiados a través de las técnicas más vanguardistas y novedosas del sector clínico”



Objetivos generales

- Proporcionar al egresado la información más exhaustiva y novedosa relacionada con el Abordaje Ecográfico de los Grandes Síndromes Clínicos
- Establecer pautas de actuación clínica en relación a las últimas estrategias diagnósticas y terapéuticas del área médica



Asistirás a una explicación detallada y actualizada sobre los distintos usos de la ecografía en el abordaje de grandes síndromes como los traumatismos, el dolor abdominal o la sepsis"





Objetivos específicos

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. Abordaje ecográfico de los grandes síndromes

- ♦ Explicar el uso de la ecografía en la parada cardiaca
- ♦ Definir la aplicación de la ecografía en el shock
- ♦ Explicar el uso de la ecografía en la insuficiencia respiratoria
- ♦ Definir la aplicación de la ecografía en la sepsis
- ♦ Explicar el uso de la ecografía en el dolor abdominal
- ♦ Definir la aplicación de la ecografía ante traumatismos
- ♦ Explicar el uso de la ecografía en el ictus

Módulo 3. Procedimientos ecoguiados

- ♦ Explicar el proceso de realización de la intubación ecoguiada
- ♦ Describir la técnica de canalización vascular mediante ecografía
- ♦ Explicar el proceso de realización de la toracocentesis mediante ecografía
- ♦ Describir la técnica de pericardiocentesis ecoguiada
- ♦ Explicar el proceso de realización de la paracentesis con el apoyo de la ecografía
- ♦ Explicar el proceso de realización de la punción lumbar ecoguiada
- ♦ Describir la técnica de realización de drenajes y sondajes ecoguiados

03

Dirección del curso

El claustro de este Experto Universitario está formado, como no podía ser de otra forma, por un grupo de especialistas del ámbito médico con una amplia y dilatada trayectoria profesional en el uso de la ecografía como prueba diagnóstica por imagen por excelencia. Gracias a su experiencia y a su actividad actual en centros clínicos de referencia, conocen al detalle las últimas novedades de esta técnica, por lo que transmitirán a los egresados la información más vanguardista y certera de esta área.



A close-up photograph of a medical procedure on a patient's arm. A hand wearing a blue nitrile glove is holding a syringe with a green plunger and a thin needle. The needle is inserted into the skin. The background is a dark blue and white geometric design.

“

Gracias al trabajo exhaustivo y especializado del equipo docente, ha sido posible conformar un temario adaptado a las últimas novedades del sector clínico y el Abordaje Diagnóstico a través de Procedimientos Coguiados”

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

El equipo docente ha invertido un montón de tiempo en elaborar el contenido de este Experto Universitario. Al tratarse de profesionales versados en el sector conocen al detalle qué información necesita el egresado para estar al día y poder perfeccionar sus competencias en el empleo de las técnicas ecoguiadas en el proceso diagnóstico y de seguimiento médico. Además, el programa incluye material adicional diverso de gran calidad, así como casos clínicos extraídos de sus consultas, con el fin de que pueda practicar y perfeccionar sus competencias de manera dinámica y multidisciplinar.





“

Gracias a su formato 100% online, ha sido posible incluir material adicional diverso con el que podrás contextualizar la información, para que no te quede ninguna duda”

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. Abordaje ecográfico de los grandes síndromes

- 2.1. Parada cardíaca
 - 2.1.1. Hemodinámica cerebral
 - 2.1.2. Daño cerebral en la parada cardíaca
 - 2.1.3. Utilidad de la ecografía durante la resucitación
 - 2.1.4. Utilidad de la ecografía tras recuperar circulación espontánea
- 2.2. Shock
 - 2.2.1. Presiones de llenado ventriculares
 - 2.2.2. Gasto cardíaco
 - 2.2.3. Estimación de la respuesta hemodinámica a la administración de volumen intravascular
 - 2.2.4. Evaluación ecográfica del edema pulmonar
 - 2.2.5. Búsqueda ecográfica de focos de sepsis
- 2.3. Insuficiencia respiratoria
 - 2.3.1. Insuficiencia respiratoria aguda: diagnóstico
 - 2.3.2. Hipoxemia brusca en pacientes en ventilación mecánica
 - 2.3.3. Monitorización de las maniobras de reclutamiento
 - 2.3.4. Evaluación del agua extravascular pulmonar
- 2.4. Fracaso renal agudo
 - 2.4.1. Hidronefrosis
 - 2.4.2. Litiasis
 - 2.4.3. Necrosis tubular aguda
 - 2.4.4. Ecografía Doppler en el fracaso renal agudo
 - 2.4.5. Ecografía vesical en el fracaso renal agudo
- 2.5. Traumatismos
 - 2.5.1. FAST y E-FAST (Hemo y Neumotórax)
 - 2.5.2. Evaluación ecográfica en situaciones especiales
 - 2.5.3. Evaluación hemodinámica enfocada al trauma
- 2.6. Ictus
 - 2.6.1. Justificación
 - 2.6.2. Valoración inicial
 - 2.6.3. Valoración ecográfica
 - 2.6.4. Manejo ecoguiado

Módulo 3. Procedimientos ecoguiados

- 3.1. Vía aérea
 - 3.1.1. Ventajas e indicaciones
 - 3.1.2. Aspectos básicos: especificaciones ecográficas y anatomía ecográfica
 - 3.1.3. Técnica de intubación orotraqueal
 - 3.1.4. Técnica de traqueotomía percutánea
 - 3.1.5. Problemas comunes, complicaciones y consejos prácticos
- 3.2. Canalización vascular
 - 3.2.1. Indicaciones y ventajas sobre la técnica por referencias anatómicas
 - 3.2.2. Evidencia actual sobre la canalización vascular ecoguiada
 - 3.2.3. Aspectos básicos: especificaciones ecográficas y anatomía ecográfica
 - 3.2.4. Técnica de canalización venosa central ecoguiada
 - 3.2.5. Técnica de canalización de catéter periférico simple y catéter central insertado periféricamente (PICC)
 - 3.2.6. Técnica de canalización arterial
 - 3.2.7. Implantación de un protocolo de canalización vascular ecoguiada
 - 3.2.8. Problemas comunes, complicaciones y consejos prácticos
- 3.3. Pericardiocentesis y toracocentesis
 - 3.3.1. Indicaciones y ventajas sobre la técnica por referencias anatómicas
 - 3.3.2. Aspectos básicos: especificaciones ecográficas y anatomía ecográfica
 - 3.3.3. Especificaciones ecográficas y técnica de drenaje pericárdico
 - 3.3.4. Especificaciones ecográficas y técnica de drenaje torácico
 - 3.3.5. Problemas comunes, complicaciones y consejos prácticos
- 3.4. Paracentesis
 - 3.4.1. Indicaciones y ventajas sobre la técnica por referencias anatómicas
 - 3.4.2. Aspectos básicos: especificaciones ecográficas y anatomía ecográfica
 - 3.4.3. Especificaciones ecográficas y técnica
 - 3.4.4. Problemas comunes, complicaciones y consejos prácticos

- 3.5. Punción lumbar
 - 3.5.1. Indicaciones y ventajas sobre la técnica por referencias anatómicas
 - 3.5.2. Aspectos básicos: especificaciones ecográficas y anatomía ecográfica
 - 3.5.3. Técnica
 - 3.5.4. Problemas comunes, complicaciones y consejos prácticos
- 3.6. Otros drenajes y sondajes
 - 3.6.1. Sondaje suprapúbico
 - 3.6.2. Drenaje de colecciones
 - 3.6.3. Extracción de cuerpos extraños



Un programa que te permitirá ofrecer un servicio clínico de la máxima calidad y actualidad en base al empleo de las estrategias diagnósticas por imagen ecográfica más vanguardistas e innovadoras"

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***.



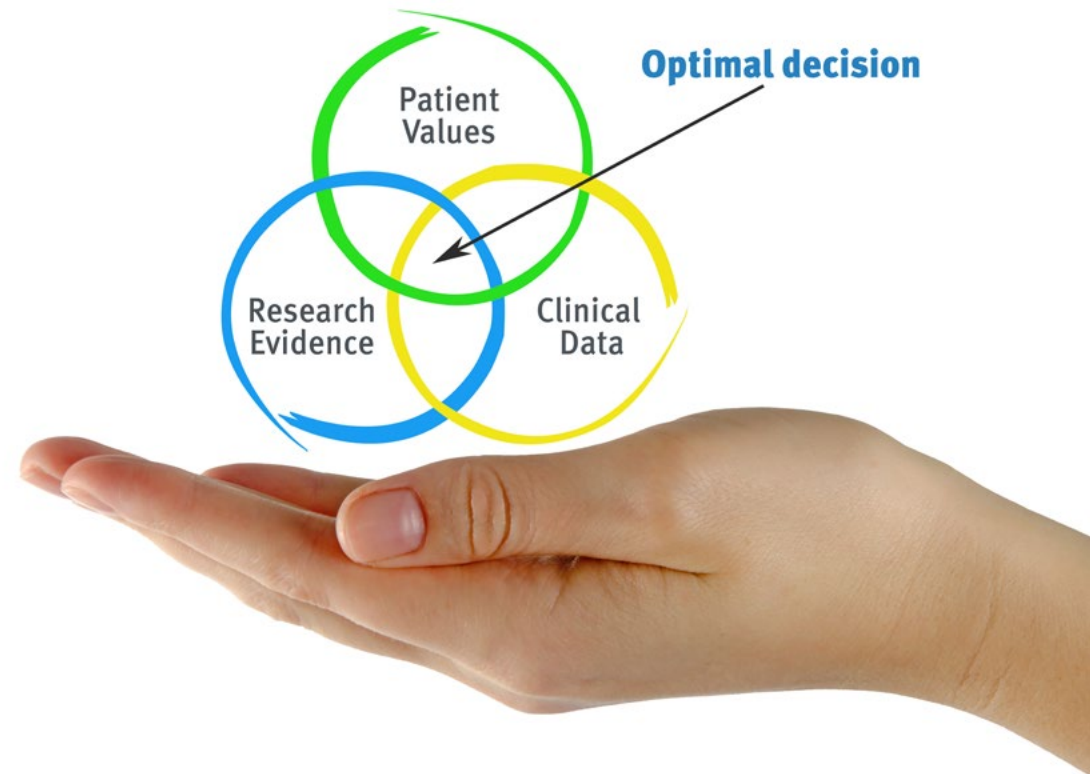
“

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 tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los 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

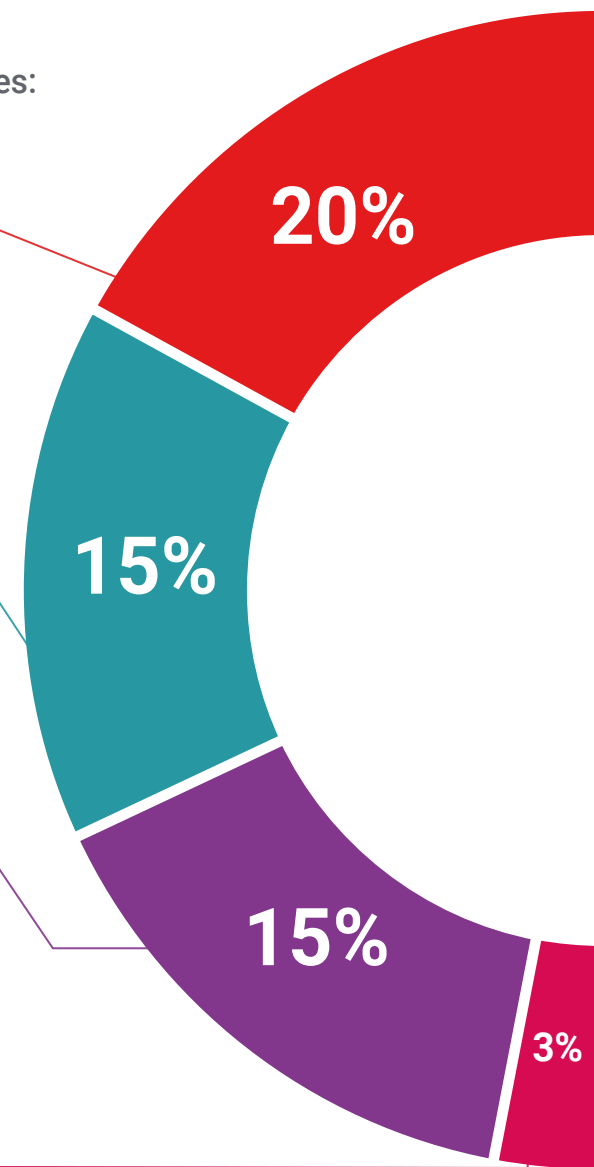
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

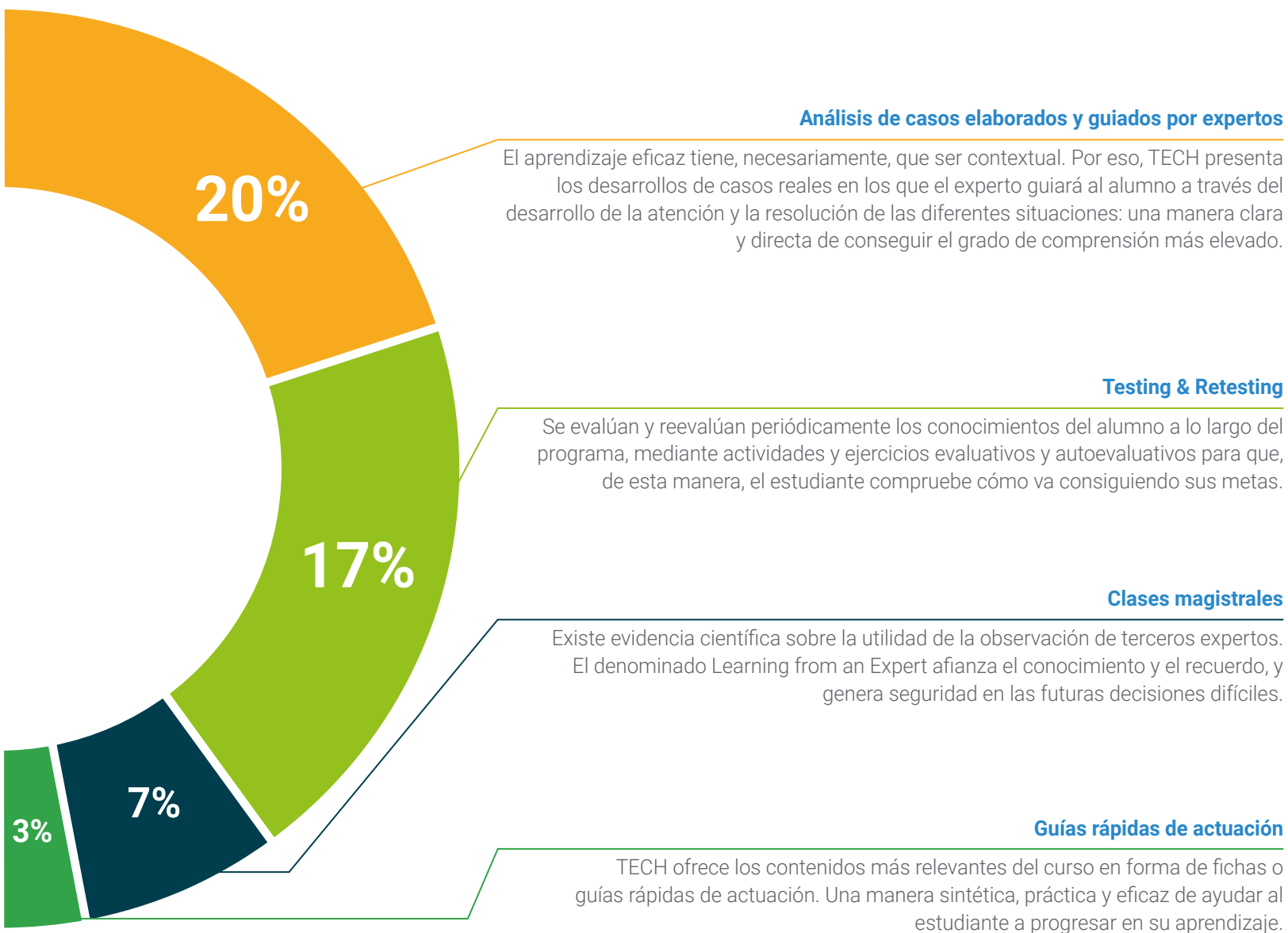
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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.





06 Titulación

El Experto Universitario en Abordaje Ecográfico de los Grandes Síndromes y en Procedimientos Ecoguiados 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 Abordaje Ecográfico de los Grandes Síndromes y en Procedimientos Ecoguiados** 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 Abordaje Ecográfico de los Grandes Síndromes y en Procedimientos Ecoguiados**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**





Experto Universitario
Abordaje Ecográfico de
los Grandes Síndromes
y en Procedimientos
Ecoguiados

Modalidad: Online

Duración: 6 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 450 h.

Experto Universitario

Abordaje Ecográfico de los
Grandes Síndromes y en
Procedimientos Ecoguiados

