

# Máster de Formación Permanente Semipresencial

## Ecografía Clínica para Atención Primaria



## Máster de Formación Permanente Semipresencial Ecografía Clínica para Atención Primaria

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad

Créditos: 60 + 5 ECTS

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-ecografia-clinica-atencion-primaria](http://www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-ecografia-clinica-atencion-primaria)

# Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 20

05

Prácticas

pág. 26

06

Centros de prácticas

pág. 32

07

Metodología de estudio

pág. 38

08

Cuadro docente

pág. 48

09

Titulación

pág. 58

# 01

# Presentación del programa

La Ecografía Clínica se ha consolidado como una herramienta fundamental en Atención Primaria, facilitando diagnósticos más rápidos y mejorando la capacidad resolutive del primer nivel asistencial. De acuerdo con datos del Ministerio de Sanidad de España, el 70 % de los profesionales en centros de salud considera útil su incorporación para reducir derivaciones innecesarias y agilizar el manejo de patologías frecuentes. En este marco, esta oportunidad académica de TECH Universidad responde a la demanda creciente de implementar esta tecnología en entornos ambulatorios, asegurando una preparación que se ajusta a la realidad clínica. Asimismo, su metodología contempla inicialmente un desarrollo teórico en modalidad online, seguido de una fase práctica presencial.



“

*Gracias a este Máster de Formación  
Permanente Semipresencial, dominarás  
los recursos más actuales en Ecografía  
Clínica aplicados a la Atención Primaria”*



Actualmente, la incorporación del ultrasonido como herramienta diagnóstica en el entorno ambulatorio ha transformado la manera de abordar múltiples escenarios clínicos. En el caso de la Atención Primaria, la Ecografía Clínica representa un recurso valioso para mejorar la precisión diagnóstica en tiempo real, optimizar la toma de decisiones y reducir derivaciones innecesarias. Gracias a su accesibilidad y a la rapidez de ejecución, se ha consolidado como una extensión del examen físico, favoreciendo una atención más resolutive y eficiente en el primer nivel de atención.

En esta línea, el plan de estudios propuesto por TECH Universidad abordará con profundidad aspectos esenciales para dominar esta herramienta diagnóstica. De hecho, se comenzará con la comprensión de los principios físicos del ultrasonido y la interpretación de los sonidos que permiten generar imágenes precisas. Posteriormente, se introduce la exploración hepática mediante ecografía, una habilidad clave para identificar alteraciones estructurales con impacto clínico. Además, se prestará especial atención al diagnóstico de neumotórax espontáneo, una condición potencialmente grave cuyo reconocimiento precoz puede modificar el pronóstico del paciente.

Posteriormente, quienes completen este programa universitario adquirirán competencias que fortalecerán su desempeño clínico en escenarios cotidianos. Asimismo, contarán con las herramientas necesarias para identificar hallazgos relevantes a nivel abdominal, pulmonar o vascular, lo que ampliará sus posibilidades de intervención inmediata. A su vez, no solo incrementará la seguridad diagnóstica, sino que también fomentará una atención más centrada en el paciente, al reducir tiempos de espera y facilitar el seguimiento cercano de distintas condiciones.

Finalmente, TECH Universidad ha diseñado una metodología flexible y eficaz que combina rigurosidad académica con una experiencia accesible y dinámica. El sistema *Relearning*, basado en la repetición inteligente de contenidos clave, se complementa con recursos visuales avanzados que facilitarán la comprensión de conceptos, los cuales serán reforzados en la práctica. Además, se contará con la intervención de un Director Invitado de reconocimiento internacional y ofrecerá acceso a *Masterclasses* exclusivas.

Este **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Ecografía Clínica para Atención Primaria** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del curso son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por profesionales de medicina expertos en Ecografía Clínica aplicada a la Atención Primaria
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información imprescindible sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Valoración y monitorización de pacientes empleando la Ecografía Clínica como método de seguimiento y diagnóstico
- ♦ Presentación de talleres prácticos sobre técnicas diagnósticas mediante ecografía
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas en una de las mejores empresas



*Potenciarás tu carrera profesional de la mano de un invitado internacional quien impartirá 10 Masterclasses de excelente nivel"*



*Este programa universitario te permitirá acceder a los últimos avances en la Ecografía en Atención Primaria de un modo práctico y dinámico”*

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la medicina que desarrollan sus funciones en Atención Primaria. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica médica, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones en el manejo del paciente.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la Medicina un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Adquirir los conocimientos más avanzados en ecografía normal del sistema venoso, con la posibilidad de aplicarlos directamente durante la estancia presencial.*

*Expandirás tus habilidades en la interpretación de cortes ecográficos y descubrirás cómo ha evolucionado su análisis frente a los métodos tradicionales.*



02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.





“

*Estudia en la mayor universidad digital  
del mundo y asegura tu éxito profesional.  
El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

#### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

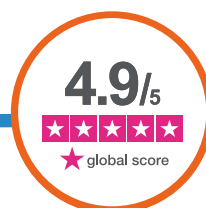
#### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



#### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



#### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Plan de estudios

Esta titulación universitaria cuenta con un itinerario académico innovador que se centra en el desarrollo de competencias clave en Ecografía Clínica para Atención Primaria. A lo largo del programa universitario, se abordará la secuencia ecográfica, un aspecto fundamental para asegurar una correcta evaluación de las estructuras anatómicas. Asimismo, se profundizará en la interpretación de diferentes planos ecográficos, lo que permitirá una mejor identificación de las variaciones morfológicas. Además, la exploración ecográfica de la cámara gástrica se presenta como una herramienta diagnóstica crucial para mejorar la resolución de casos en el ámbito primario.





“

*Dominarás los principios y las técnicas avanzadas para la interpretación precisa de los diferentes planos ecográficos”*

## Módulo 1. Imagen ecográfica

- 1.1. Principios físicos
  - 1.1.1. Sonidos y ultrasonidos
  - 1.1.2. Naturaleza de los sonidos
  - 1.1.3. Interacción de los sonidos 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 ultrasonidos
  - 1.2.5. Generación de la imagen ecográfica
- 1.3. Modos ecográficos
  - 1.3.1. ModosAyM
  - 1.3.2. Modo B
  - 1.3.3. Modos Doppler (color, angio y espectral)
  - 1.3.4. Modos combinados
- 1.4. Ecógrafos
  - 1.4.1. Componentes comunes
  - 1.4.2. Clasificación
  - 1.4.3. Transductores
- 1.5. Planos ecográficos y econavegación
  - 1.5.1. Disposición espacial
  - 1.5.2. Planos ecográficos
  - 1.5.3. Movimientos del transductor
  - 1.5.4. Consejos prácticos
- 1.6. Tendencias en Ecografía
  - 1.6.1. Ecografía 3D/4D
  - 1.6.2. Sonoelastografía
  - 1.6.3. Ecopotenciación
  - 1.6.4. Otras modalidades y técnicas

## Módulo 2. Ecografía clínica de cabeza y cuello

- 2.1. Recuerdo anatómico
  - 2.1.1. Cráneo y cara
  - 2.1.2. Estructuras tubulares
  - 2.1.3. Estructuras glandulares
  - 2.1.4. Estructuras vasculares
- 2.2. Ecografía ocular
  - 2.2.1. Anatomía ecográfica del ojo
  - 2.2.2. Técnica de realización de la Ecografía ocular
  - 2.2.3. Indicaciones y contraindicaciones de la Ecografía ocular
  - 2.2.4. Informe ecográfico
- 2.3. Ecografía de las glándulas salivales
  - 2.3.1. Sonoanatomía regional
  - 2.3.2. Aspectos técnicos
  - 2.3.3. Patología más frecuente tumoral y no tumoral
- 2.4. Ecografía tiroidea
  - 2.4.1. Técnica ecográfica
  - 2.4.2. Indicaciones
  - 2.4.3. Tiroides normal y patológico
  - 2.4.4. Bocio difuso
- 2.5. Estudio ecográfico de las adenopatías
  - 2.5.1. Ganglios linfáticos reactivos
  - 2.5.2. Enfermedades inflamatorias inespecíficas
  - 2.5.3. Linfadenitis específicas (Tuberculosis)
  - 2.5.4. Enfermedades primarias de los ganglios linfáticos (sarcoidosis, linfoma Hodgkin, linfoma no Hodgkin)
  - 2.5.5. Metástasis ganglionares
- 2.6. Ecografía de los troncos supraaórticos
  - 2.6.1. Sonoanatomía
  - 2.6.2. Protocolo de exploración
  - 2.6.3. Patología carotídea extracraneal
  - 2.6.4. Patología vertebral y síndrome del robo de la arteria subclavia

**Módulo 3. Ecografía torácica**

- 3.1. Fundamentos de la Ecografía Torácica
  - 3.1.1. Recuerdo anatómico
  - 3.1.2. Ecos y artefactos en el tórax
  - 3.1.3. Requerimientos técnicos
  - 3.1.4. Sistemática de exploración
- 3.2. Ecografía de la pared torácica, el mediastino y el diafragma
  - 3.2.1. Tejidos blandos
  - 3.2.2. Caja torácica ósea
  - 3.2.3. Mediastino
  - 3.2.4. Diafragma
- 3.3. Ecografía pleural
  - 3.3.1. Pleura normal
  - 3.3.2. Derrame pleural
  - 3.3.3. Neumotórax
  - 3.3.4. Patología pleural sólida
- 3.4. Ecografía pulmonar
  - 3.4.1. Neumonía y atelectasia
  - 3.4.2. Neoplasias pulmonares
  - 3.4.3. Patología pulmonar difusa
  - 3.4.4. Infarto pulmonar
- 3.5. Ecografía cardíaca y hemodinámica básica
  - 3.5.1. Sonoanatomía cardíaca y hemodinámica normal
  - 3.5.2. Técnica de examen
  - 3.5.3. Alteraciones estructurales
  - 3.5.4. Alteraciones hemodinámicas
- 3.6. Tendencias en Ecografía torácica
  - 3.6.1. Sonoelastografía pulmonar
  - 3.6.2. Ecografía torácica 3D/4D
  - 3.6.3. Otras modalidades y técnicas

**Módulo 4. Ecografía clínica del aparato digestivo y los grandes vasos**

- 4.1. Ecografía hepática
  - 4.1.1. Anatomía
  - 4.1.2. Lesiones focales líquidas
  - 4.1.3. Lesiones focales sólidas
  - 4.1.4. Enfermedad hepática difusa
  - 4.1.5. Hepatopatía crónica
- 4.2. Ecografía de vesícula y vías biliares
  - 4.2.1. Anatomía
  - 4.2.2. Colelitiasis y barro biliar
  - 4.2.3. Pólipos vesiculares
  - 4.2.4. Colecistitis
  - 4.2.5. Dilatación de la vía biliar
  - 4.2.6. Malformaciones de la vía biliar
- 4.3. Ecografía pancreática
  - 4.3.1. Anatomía
  - 4.3.2. Pancreatitis aguda
  - 4.3.3. Pancreatitis crónica
- 4.4. Ecografía de los grandes vasos
  - 4.4.1. Patología de la aorta abdominal
  - 4.4.2. Patología de la vena cava
  - 4.4.3. Patología de tronco celíaco, arteria hepática y arteria esplénica
  - 4.4.4. Patología de la pinza aorto - mesentérica
- 4.5. Ecografía del bazo y retroperitoneo
  - 4.5.1. Anatomía del bazo
  - 4.5.2. Lesiones focales esplénicas
  - 4.5.3. Estudio de la esplenomegalia
  - 4.5.4. Anatomía de las glándulas suprarrenales
  - 4.5.5. Patología suprarrenal
  - 4.5.6. Lesiones retroperitoneales
- 4.6. El tubo digestivo
  - 4.6.1. Exploración ecográfica de la cámara gástrica
  - 4.6.2. Exploración ecográfica del intestino delgado
  - 4.6.3. Exploración ecográfica del colon

## Módulo 5. Ecografía clínica genitourinaria

- 5.1. Riñones y vías urinarias
  - 5.1.1. Recuerdo anatómico
  - 5.1.2. Alteraciones estructurales
  - 5.1.3. Hidronefrosis. Dilatación ureteral
  - 5.1.4. Quistes, cálculos y tumores renales
  - 5.1.5. Insuficiencia renal
- 5.2. Vejiga urinaria
  - 5.2.1. Recuerdo anatómico
  - 5.2.2. Características ecográficas
  - 5.2.3. Patología vesical benigna
  - 5.2.4. Patología vesical maligna
- 5.3. Próstata y vesículas seminales
  - 5.3.1. Recuerdo anatómico
  - 5.3.2. Características ecográficas
  - 5.3.3. Patología prostática benigna
  - 5.3.4. Patología prostática maligna
  - 5.3.5. Patología benigna seminal
  - 5.3.6. Patología maligna seminal
- 5.4. El escroto
  - 5.4.1. Recuerdo anatómico
  - 5.4.2. Características ecográficas
  - 5.4.3. Patología escrotal benigna
  - 5.4.4. Patología escrotal maligna
- 5.5. El útero
  - 5.5.1. Recuerdo anatómico
  - 5.5.2. Características ecográficas
  - 5.5.3. Patología uterina benigna
  - 5.5.4. Patología uterina maligna
- 5.6. Los ovarios
  - 5.6.1. Recuerdo anatómico
  - 5.6.2. Características ecográficas de los ovarios
  - 5.6.3. Patología ovárica benigna
  - 5.6.4. Patología ovárica maligna





**Módulo 6. Ecografía clínica musculoesquelética**

- 6.1. Recuerdo anatómico
  - 6.1.1. Anatomía del hombro
  - 6.1.2. Anatomía del codo
  - 6.1.3. Anatomía de la muñeca y mano
  - 6.1.4. Anatomía de la cadera y el muslo
  - 6.1.5. Anatomía de la rodilla
  - 6.1.6. Anatomía del tobillo, pie y de la pierna
- 6.2. Requerimientos técnicos
  - 6.2.1. Introducción
  - 6.2.2. Equipos para Ecografía Musculoesquelética
  - 6.2.3. Metodología de realización Imagen ecográfica
  - 6.2.4. Validación, fiabilidad y estandarización
  - 6.2.5. Procedimientos ecoguiados
- 6.3. Técnica de examen
  - 6.3.1. Conceptos básicos en Ecografía
  - 6.3.2. Normas para una correcta exploración
  - 6.3.3. Técnica de examen en el estudio ecográfico del hombro
  - 6.3.4. Técnica de examen en el estudio ecográfico del codo
  - 6.3.5. Técnica de examen en el estudio ecográfico de la muñeca y de la mano
  - 6.3.6. Técnica de examen en el estudio ecográfico de la cadera
  - 6.3.7. Técnica de examen en el estudio ecográfico del muslo
  - 6.3.8. Técnica de examen en el estudio ecográfico de la rodilla
  - 6.3.9. Técnica de examen en el estudio ecográfico de la pierna y del tobillo
- 6.4. Sonoanatomía del aparato locomotor: I. Miembros superiores
  - 6.4.1. Introducción
  - 6.4.2. Anatomía ecográfica del hombro
  - 6.4.3. Anatomía ecográfica del codo
  - 6.4.4. Anatomía ecográfica de la muñeca y mano

- 6.5. Sonoanatomía del aparato locomotor: II. Miembros inferiores
  - 6.5.1. Introducción
  - 6.5.2. Anatomía ecográfica de la cadera
  - 6.5.3. Anatomía ecográfica del muslo
  - 6.5.4. Anatomía ecográfica de la rodilla
  - 6.5.5. Anatomía ecográfica de la pierna y del tobillo
- 6.6. Ecografía en las lesiones agudas más frecuentes del aparato locomotor
  - 6.6.1. Introducción
  - 6.6.2. Lesiones musculares
  - 6.6.3. Lesiones tendinosas
  - 6.6.4. Lesiones de los ligamentos
  - 6.6.5. Lesiones del tejido subcutáneo
  - 6.6.6. Lesiones óseas y lesiones articulares
  - 6.6.7. Lesiones de los nervios periféricos

**Módulo 7. Ecografía clínica vascular para Atención Primaria**

- 7.1. Ultrasonografía vascular
  - 7.1.1. Descripción y aplicaciones
  - 7.1.2. Requerimientos técnicos
  - 7.1.3. Procedimiento
  - 7.1.4. Interpretación de resultados. - Riesgos y beneficios
  - 7.1.5. Limitaciones
- 7.2. El Doppler
  - 7.2.1. Fundamentos
  - 7.2.2. Aplicaciones
  - 7.2.3. Tipos de eco - *Doppler*
  - 7.2.4. *Doppler color*
  - 7.2.5. *Power Doppler*
  - 7.2.6. Doppler dinámico
- 7.3. Ecografía normal del sistema venoso
  - 7.3.1. Recuerdo anatómico: sistema venoso de los miembros superiores
  - 7.3.2. Recuerdo anatómico: sistema venoso de los miembros inferiores
  - 7.3.3. Fisiología normal
  - 7.3.4. Regiones de interés
  - 7.3.5. Pruebas funcionales
  - 7.3.6. Informe. Vocabulario

- 7.4. Enfermedad venosa crónica de los miembros inferiores
  - 7.4.1. Definición
  - 7.4.2. Clasificación CEAP
  - 7.4.3. Criterios morfológicos
  - 7.4.4. Técnica de examen
  - 7.4.5. Maniobras diagnósticas
  - 7.4.6. Informe tipo
- 7.5. Trombosis venosa aguda/subaguda de los miembros superiores
  - 7.5.1. Recuerdo anatómico
  - 7.5.2. Manifestaciones de la Trombosis venosa de los miembros superiores
  - 7.5.3. Características ecográficas
  - 7.5.4. Técnica de examen
  - 7.5.5. Maniobras diagnósticas
  - 7.5.6. Limitaciones técnicas
- 7.6. Trombosis venosa aguda/subaguda de los miembros inferiores
  - 7.6.1. Descripción
  - 7.6.2. Manifestaciones de la Trombosis venosa de los miembros inferiores
  - 7.6.3. Características ecográficas
  - 7.6.4. Técnica de examen
  - 7.6.5. Diagnóstico diferencial
  - 7.6.6. El informe vascular

## Módulo 8. Ecografía clínica en las urgencias y emergencias

- 8.1. Ecografía en la insuficiencia respiratoria
  - 8.1.1. Neumotórax espontáneo
  - 8.1.2. Broncoespasmo
  - 8.1.3. Neumonía
  - 8.1.4. Derrame pleural
  - 8.1.5. Insuficiencia cardíaca
- 8.2. Ecografía en el shock y la parada cardíaca
  - 8.2.1. Shock hipovolémico
  - 8.2.2. Shock obstructivo
  - 8.2.3. Shock cardiogénico
  - 8.2.4. Shock distributivo
  - 8.2.5. Parada cardíaca

- 8.3. Ecografía en el politraumatismo: Eco-FAST
  - 8.3.1. Derrame pericárdico
  - 8.3.2. Hemotórax y neumotórax
  - 8.3.3. Derrame hepatorrenal o perihepático
  - 8.3.4. Derrame esplenorrenal o periesplénico
  - 8.3.5. Derrame perivesical
  - 8.3.6. Disección de aorta postraumática
  - 8.3.7. Lesiones musculoesqueléticas
- 8.4. Urgencias genitourinarias
  - 8.4.1. Uropatía obstructiva
  - 8.4.2. Urgencias uterinas
  - 8.4.3. Urgencias ováricas
  - 8.4.4. Urgencias vesicales
  - 8.4.5. Urgencias prostáticas
  - 8.4.6. Urgencias escrotales
- 8.5. Abdomen agudo
  - 8.5.1. Colecistitis
  - 8.5.2. Pancreatitis
  - 8.5.3. Isquemia mesentérica
  - 8.5.4. Apendicitis
  - 8.5.5. Perforación de víscera hueca
- 8.6. Ecografía en la sepsis
  - 8.6.1. Diagnóstico hemodinámico
  - 8.6.2. Detección del foco
  - 8.6.3. Manejo de líquidos

## Módulo 9. Procedimientos ecoguiados para Atención Primaria

- 9.1. PAAF ecodirigido
  - 9.1.1. Indicaciones/contraindicaciones
  - 9.1.2. Material
  - 9.1.3. Consentimiento informado
  - 9.1.4. Procedimiento
  - 9.1.5. Resultados
  - 9.1.6. Complicaciones
  - 9.1.7. Control de calidad

- 9.2. Biopsia percutánea ecodirigida
  - 9.2.1. Consentimiento informado
  - 9.2.2. Materiales de biopsia (tipos de agujas de biopsia)
  - 9.2.3. Procedimiento
  - 9.2.4. Complicaciones
  - 9.2.5. Cuidados
  - 9.2.6. Control de calidad
- 9.3. Drenaje de abscesos y colecciones
  - 9.3.1. Indicaciones y contraindicaciones
  - 9.3.2. Consentimiento informado
  - 9.3.3. Requisitos y materiales
  - 9.3.4. Técnica y vía de abordaje: Punción directa (trocar) vs. Step to step (Seldinger)
  - 9.3.5. Manejo del catéter y cuidados del paciente
  - 9.3.6. Efectos secundarios y complicaciones
  - 9.3.7. Control de calidad
- 9.4. Toracocentesis, pericardiocentesis y paracentesis ecodirigidas
  - 9.4.1. Indicaciones y ventajas sobre la técnica por referencias anatómicas
  - 9.4.2. Aspectos básicos: especificaciones ecográficas y anatomía ecográfica
  - 9.4.3. Especificaciones ecográficas y técnica de drenaje pericárdico
  - 9.4.4. Especificaciones ecográficas y técnica de drenaje torácico
  - 9.4.5. Especificaciones ecográficas y técnica de drenaje abdominal
  - 9.4.6. Problemas comunes, complicaciones y consejos prácticos
- 9.5. Canalización vascular ecoguiada
  - 9.5.1. Indicaciones y ventajas sobre la técnica por referencias anatómicas
  - 9.5.2. Evidencia actual sobre la canalización vascular ecoguiada
  - 9.5.3. Aspectos básicos: especificaciones ecográficas y anatomía ecográfica
  - 9.5.4. Técnica de canalización venosa central ecoguiada
  - 9.5.5. Técnica de canalización de catéter periférico simple y catéter central insertado periféricamente (PICC)
  - 9.5.6. Técnica de canalización arterial
- 9.6. Infiltraciones ecodirigidas y tratamiento del dolor crónico
  - 9.6.1. Infiltraciones y dolor
  - 9.6.2. Grandes articulaciones: intra - articular y miotendinoso
  - 9.6.3. Pequeñas articulaciones: intra - articular y miotendinoso
  - 9.6.4. Columna vertebral

## Módulo 10. Otras utilidades de la Ecografía Clínica

- 10.1. Ecografía radial de la mama
  - 10.1.1. Recuerdo anatómico
  - 10.1.2. Requerimientos técnicos
  - 10.1.3. Cortes ecográficos
  - 10.1.4. Características ecográficas. - Patología mamaria
  - 10.1.5. Elastografía mamaria
- 10.2. Ecografía dermatológica
  - 10.2.1. Ecoanatomía de la piel y los anejos
  - 10.2.2. Ecografía de los tumores cutáneos
  - 10.2.3. Ecografía de las enfermedades inflamatorias cutáneas
  - 10.2.4. Ecografía en dermoestética y sus complicaciones
- 10.3. Introducción a la Ecografía Clínica cerebral
  - 10.3.1. Anatomía y fisiología cerebral de interés ecográfico
  - 10.3.2. Técnicas y procedimientos ecográficos
  - 10.3.3. Alteraciones estructurales
  - 10.3.4. Alteraciones funcionales
  - 10.3.5. Ecografía en la hipertensión intracraneal
- 10.4. Ecografía en la diabetes
  - 10.4.1. Ateromatosis aorta/carotídea en el diabético
  - 10.4.2. Ecogenicidad parenquimatosa en el diabético
  - 10.4.3. Litiasis biliar en el diabético
  - 10.4.4. Vejiga neurógena en el diabético
  - 10.4.5. Miocardiopatía en el diabético
- 10.5. Ecografía en el estudio de la fragilidad en el anciano
  - 10.5.1. El anciano frágil
  - 10.5.2. ABCDE ecográfico en el anciano frágil
  - 10.5.3. Estudio ecográfico de la sarcopenia
  - 10.5.4. Estudio ecográfico del deterioro cognitivo
- 10.6. Informe ecográfico
  - 10.6.1. La nota ecográfica
  - 10.6.2. La derivación ecográfica
  - 10.6.3. El informe ecográfico en AP

# 04

## Objetivos docentes

Este programa universitario ofrecerá una capacitación avanzada en procedimientos ecográficos, destacando su aplicación en infiltraciones ecodirigidas y otras técnicas esenciales para una intervención precisa. Por ejemplo, se profundizará en la integración de la ecografía como herramienta diagnóstica y terapéutica, favoreciendo una mejor visualización de estructuras anatómicas complejas. Así, los profesionales adquirirán habilidades en el manejo de procedimientos ecográficos avanzados, lo que les permitirá abordar de manera más eficaz diversas patologías. Como resultado, este enfoque práctico optimizará la seguridad y efectividad de los procedimientos realizados, preparando a los profesionales para afrontar retos clínicos con mayor confianza.





“

*Perfeccionarás el abordaje de las biopsias percutáneas a través de estrategias avanzadas, mejorando la precisión en la obtención de muestras”*



### Objetivo general

- ♦ Este Máster de Formación Permanente Semipresencial proporcionará un enfoque integral para desarrollar habilidades avanzadas en técnicas ecográficas aplicadas a la práctica clínica. De hecho, durante el recorrido académico, los profesionales aprenderán a realizar biopsias percutáneas con precisión mediante la guía ecográfica, lo que permitirá obtener muestras de tejidos con mínima invasividad y máxima seguridad. Además, se profundizará en la ultrasonografía vascular, una herramienta esencial para evaluar estructuras vasculares y detectar patologías de manera eficaz. Finalmente, la combinación de estas técnicas avanzadas facilitará la toma de decisiones clínicas informadas y mejora la calidad del diagnóstico y tratamiento en diversas especialidades.



*El objetivo principal de este programa es acercar al médico las últimas novedades en ecografía clínica, para lo cual ha diseñado un itinerario educativo de índole eminentemente práctica”*



### Objetivos específicos

#### Módulo 1. Imagen ecográfica

- ♦ Describir los principios físicos fundamentales del sonido y ultrasonido, y su interacción con los tejidos en la Ecografía
- ♦ Explicar el proceso de emisión, recepción y formación de imágenes ecográficas a través de la secuencia ecográfica
- ♦ Identificar y diferenciar los principales modos ecográficos, incluyendo los modos B, Doppler y combinados
- ♦ Analizar las tendencias actuales en ecografía, como la Ecografía 3D/4D, sonoelastografía y otras técnicas innovadoras

#### Módulo 2. Ecografía clínica de cabeza y cuello

- ♦ Describir la anatomía ecográfica de las estructuras de cabeza y cuello
- ♦ Explicar la técnica y las indicaciones para la Ecografía ocular
- ♦ Identificar la patología más frecuente en las glándulas salivales
- ♦ Analizar el estudio ecográfico de adenopatías y sus enfermedades asociadas

#### Módulo 3. Ecografía torácica

- ♦ Describir la anatomía y los artefactos ecográficos en el estudio del tórax
- ♦ Explicar la Ecografía de la pared torácica, mediastino y diafragma, incluyendo los tejidos blandos y la caja torácica ósea
- ♦ Identificar patologías pleurales, como el derrame pleural y el neumotórax, mediante Ecografía
- ♦ Analizar las tendencias actuales en Ecografía torácica, incluyendo la sonoelastografía pulmonar y las técnicas 3D/4D

**Módulo 4. Ecografía clínica del aparato digestivo y los grandes vasos**

- ♦ Describir la anatomía ecográfica del hígado y las principales lesiones focales, tanto líquidas como sólidas
- ♦ Identificar patologías de la vesícula y las vías biliares, como la coledocistitis, pólipos y coledocistitis mediante Ecografía
- ♦ Analizar la exploración ecográfica del tubo digestivo, incluyendo la cámara gástrica, intestino delgado y colon
- ♦ Explicar la ecografía de los grandes vasos, abarcando patologías de la aorta abdominal, vena cava y otras arterias clave

**Módulo 5. Ecografía clínica genitourinaria**

- ♦ Evaluar las alteraciones estructurales de riñones y vías urinarias mediante técnicas ecográficas avanzadas
- ♦ Analizar las características ecográficas y patologías vesicales, tanto benignas como malignas, para un diagnóstico preciso
- ♦ Examinar la próstata y vesículas seminales, identificando posibles patologías benignas y malignas mediante Ecografía detallada
- ♦ Realizar un análisis ecográfico del escroto, identificando patologías benignas y malignas relevantes para el diagnóstico urológico

**Módulo 6. Ecografía clínica musculoesquelética**

- ♦ Identificar estructuras anatómicas de los miembros superiores e inferiores mediante Ecografía
- ♦ Aplicar metodologías ecográficas para evaluar Lesiones Musculoesqueléticas
- ♦ Realizar exámenes ecográficos de las principales articulaciones del aparato locomotor
- ♦ Detectar y clasificar Lesiones Agudas del aparato locomotor mediante Ecografía

**Módulo 7. Ecografía clínica vascular para Atención Primaria**

- ♦ Aplicar la ultrasonografía vascular para la evaluación de Enfermedades Venosas
- ♦ Utilizar el Doppler para identificar y caracterizar patologías vasculares
- ♦ Realizar ecografías normales del sistema venoso en los miembros superiores e inferiores
- ♦ Diagnosticar trombosis venosa aguda/subaguda en los miembros inferiores mediante Ecografía

**Módulo 8. Ecografía clínica en las urgencias y emergencias**

- ♦ Utilizar ecografía para evaluar Insuficiencia Respiratoria en urgencias
- ♦ Aplicar ecografía en la evaluación de diferentes tipos de shock y parada cardíaca
- ♦ Realizar Ecografía en el politraumatismo con la técnica Eco - FAST para identificar daños internos
- ♦ Diagnosticar y manejar urgencias genitourinarias mediante Ecografía

### **Módulo 9. Procedimientos ecoguiados para Atención Primaria**

- ♦ Realizar la PAAF ecodirigida, considerando indicaciones, contraindicaciones y complicaciones
- ♦ Ejecutar biopsias percutáneas ecodirigidas, aplicando materiales adecuados y cuidados postprocedimiento
- ♦ Realizar drenajes de abscesos y colecciones, manejando la técnica de punción y cuidados del catéter
- ♦ Canalizar vasos sanguíneos mediante técnicas ecoguiadas, optimizando la precisión en la inserción

### **Módulo 10. Otras utilidades de la Ecografía Clínica**

- ♦ Aplicar ecografía radial de la mama, evaluando características ecográficas y elastografía mamaria
- ♦ Realizar ecografía dermatológica, incluyendo el análisis de Tumores Cutáneos y Enfermedades Inflamatorias
- ♦ Utilizar Ecografía cerebral para evaluar alteraciones estructurales y funcionales, especialmente en hipertensión intracraneal
- ♦ Evaluar la fragilidad en el anciano mediante Ecografía, enfocándose en sarcopenia y deterioro cognitivo







“¿Quieres convertirte en el profesional que transforma la práctica clínica con ecografía? Dominarás técnicas avanzadas en diversas especialidades”

# 05

## Prácticas

Una vez completada la fase online, el siguiente paso consistirá en ingresar a una entidad de referencia, donde el profesional podrá enriquecer y consolidar sus conocimientos a través de experiencias prácticas. Durante esta etapa, contará con la orientación y supervisión de un tutor especializado, quien guiará su capacitación, asegurando una aplicación efectiva de los conocimientos adquiridos y promoviendo un enfoque integral en su desarrollo profesional.



“

*Realizarás tus prácticas presenciales en un centro prestigioso, llevando a cabo numerosas actividades que te permitirán actualizarte de un modo dinámico y rápido”*

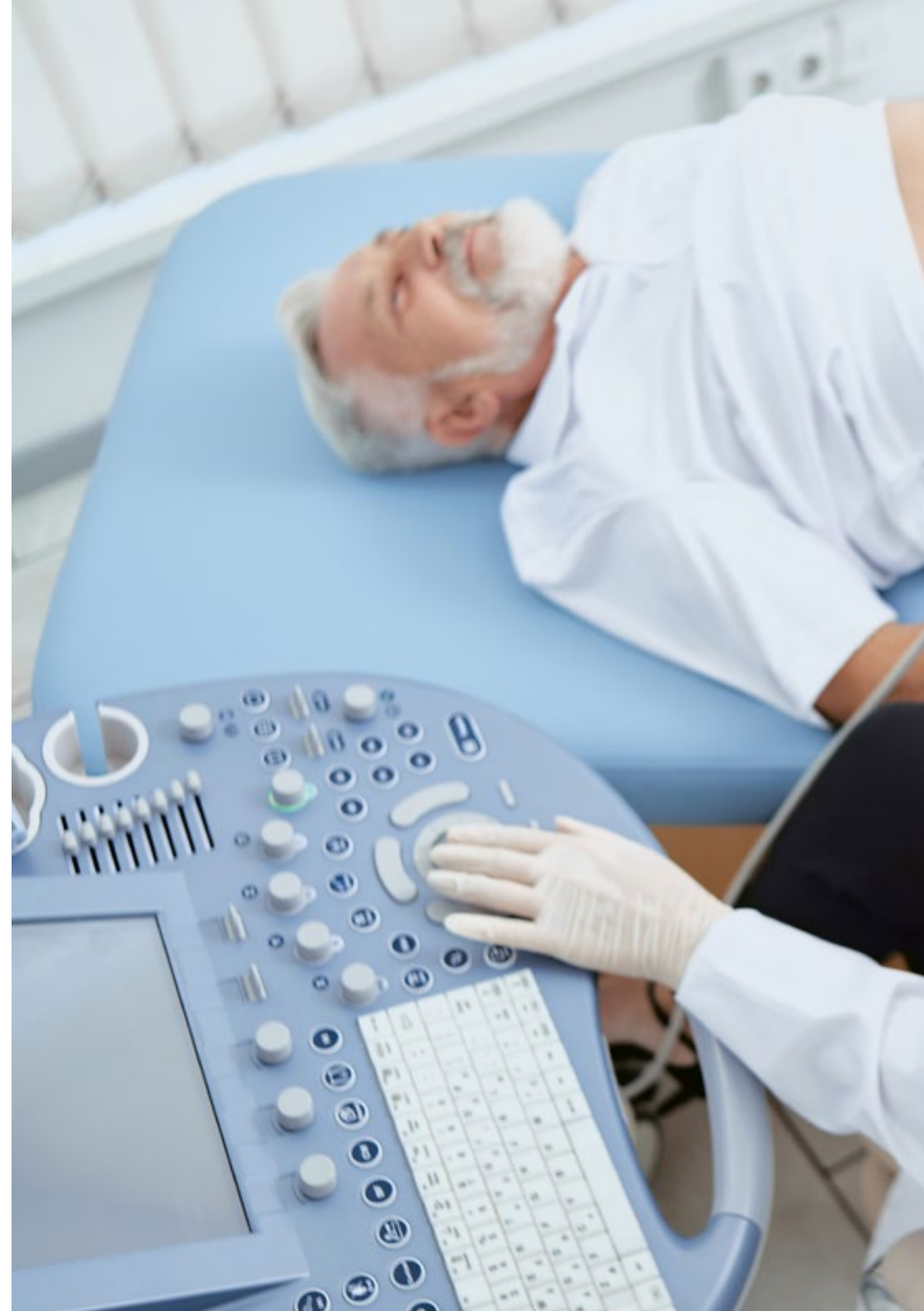
El período de capacitación práctica de este programa universitario en Ecografía Clínica para Atención Primaria está compuesto por una estancia intensiva de 3 semanas en una entidad de referencia, con jornadas de lunes a viernes de 8 horas consecutivas, siempre bajo la supervisión de un tutor especializado. Esta experiencia permitirá al profesional trabajar en un entorno real, junto a un equipo de profesionales expertos en el campo de la Ecografía Clínica. De este modo, los egresados aplicarán las técnicas más avanzadas para el diagnóstico y manejo de diversas condiciones clínicas.

En esta propuesta de capacitación, cada actividad está diseñada para fortalecer y perfeccionar las competencias clave que exige el ejercicio especializado de esta área. De este modo, se potenciará al máximo el perfil profesional, impulsando un desempeño sólido, eficiente y altamente competitivo.

Así, el programa universitario se presenta como una oportunidad única para que los profesionales se especialicen en un entorno tecnológicamente avanzado. Además, tendrán la posibilidad de integrar los procedimientos ecográficos en escenarios profesionales reales, utilizando equipos de última generación, lo que les permitirá perfeccionar y optimizar sus competencias en un contexto práctico y dinámico.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:







Módulo	Actividad Práctica
<b>Técnicas ecográficas y procedimientos ecoguiados</b>	Emplear los diferentes modos (ModosAyM, Modo B, Modos Doppler color, y modos combinados) en exploraciones ecográficas
	Aplicar la ecografía en la realización de biopsias percutáneas
	Colaborar en los procedimientos ecoguiados de Toracocentesis, Pericardiocentesis y Paracentesis
	Manejar la ecografía para examinar el drenaje de abscesos y colecciones
<b>Exploración mediante Ecografía Clínica musculoesquelética y de cabeza, cuello y tórax</b>	Explorar, mediante ecografía, las glándulas salivales, la tiroides y los troncos supraórticos
	Investigar, mediante, ecografía, la pared torácica, el mediastino y el diafragma
	Evaluar, a través de la ecografía, diferentes patologías y afecciones pulmonares como la Neumonía, la Atelectasia, las Neoplasias pulmonares y el infarto pulmonar
	Examinar ecográficamente el hombro, codo, muñeca y mano, cadera, muslo, rodilla, pierna y del tobillo
<b>Exploración mediante Ecografía Clínica vascular y del aparato digestivo</b>	Explorar ecográficamente la zona hepática, pancreática, y la vesícula y vías biliares
	Realizar la evaluación ecográfica de los grandes vasos, del bazo y retroperitoneo, así como del tubo digestivo
	Emplear la ultrasonografía como método de detección y evaluación de patologías vasculares
	Evaluar ecográficamente las estructuras y órganos del abdomen, identificando patologías comunes y complejas en el aparato digestivo
<b>Ecografía Clínica en urgencias y emergencias</b>	Participar en la exploración ecográfica en casos de Insuficiencia Respiratoria (Neumotórax espontáneo, Broncoespasmo, Neumonía, Derrame pleural e Insuficiencia cardíaca)
	Realizar el examen ecográfico en el shock y la parada cardíaca, específicamente en casos de Shock hipovolémico, Shock obstructivo, Shock cardiogénico, Shock distributivo y Parada cardíaca
	Evaluar la ecografía en el politraumatismo, Eco - FAST: Derrame pericárdico, Hemotórax y neumotórax, Derrame hepatorenal o perihepático, Derrame esplenorenal o periesplénico, Derrame perivesical, disección de aorta postraumática y lesiones musculoesqueléticas



## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de la universidad es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas. Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

**1. TUTORÍA:** durante el Máster de Formación Permanente Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico, cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster de Formación Permanente Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia de las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el Máster de Formación Permanente Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster de Formación Permanente Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster de Formación Permanente Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster de Formación Permanente Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

# 06

## Centros de prácticas

TECH Universidad ofrece al médico la oportunidad de especializarse en un centro de prestigio, brindándole acceso a experiencias prácticas en diversas instituciones de renombre a nivel nacional. De esta manera, se asegura que los profesionales puedan aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno real y variado, enriqueciendo su capacitación con casos y situaciones clínicas diversas. Esta experiencia en distintas localizaciones geográficas permite al profesional enfrentarse a una amplia gama de desafíos, consolidando sus conocimientos y garantizando su preparación integral en el ámbito profesional.







“

*Consolidarás las competencias adquiridas en un entorno real, enfrentándote a escenarios clínicos que fortalecerán tu capacidad de intervención ecográfica”*

El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster de Formación Permanente Semipresencial en los siguientes centros:



Medicina

### Hospital HM Modelo

País: España  
Ciudad: La Coruña

Dirección: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología y Reanimación
- Cirugía de Columna Vertebral



Medicina

### Hospital Maternidad HM Belén

País: España  
Ciudad: La Coruña

Dirección: R. Filantropía, 3, 15011, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Actualización en Reproducción Asistida
- Dirección de Hospitales y Servicios de Salud



Medicina

### Hospital HM Rosaleda

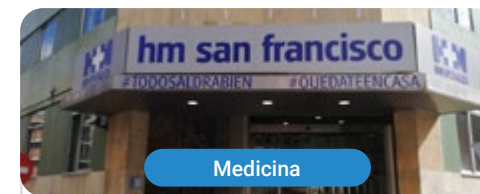
País: España  
Ciudad: La Coruña

Dirección: Rúa de Santiago León de Caracas, 1, 15701, Santiago de Compostela, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Trasplante Capilar
- Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial



Medicina

### Hospital HM San Francisco

País: España  
Ciudad: León

Dirección: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Actualización en Anestesiología y Reanimación
- Enfermería en el Servicio de Traumatología



Medicina

### Hospital HM Regla

País: España  
Ciudad: León

Dirección: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Actualización de Tratamientos Psiquiátricos en Pacientes Menores



Medicina

### Hospital HM Nou Delfos

País: España  
Ciudad: Barcelona

Dirección: Avinguda de Valcarca, 151, 08023, Barcelona

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Medicina Estética
- Nutrición Clínica en Medicina



Medicina

### Hospital HM Madrid

País: España  
Ciudad: Madrid

Dirección: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Análisis Clínicos
- Anestesiología y Reanimación



Medicina

### Hospital HM Montepíncipe

País: España  
Ciudad: Madrid

Dirección: Av. de Montepíncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Ortopedia Infantil
- Medicina Estética





Medicina

### Hospital HM Torrelodones

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología y Reanimación
- Pediatria Hospitalaria



Medicina

### Hospital HM Sanchinarro

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología y Reanimación
- Medicina del Sueño



Medicina

### Hospital HM Nuevo Belén

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: Calle José Silva, 7, 28043, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Nutrición Clínica en Medicina



Medicina

### Hospital HM Puerta del Sur

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Urgencias Pediátricas
- Oftalmología Clínica



Medicina

### Hospital HM Vallés

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Ginecología Oncológica
- Oftalmología Clínica



Medicina

### Policlínico HM Distrito Telefónica

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: Ronda de la Comunicación, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica
- Cirugía General y del Aparato Digestivo



Medicina

### Policlínico HM Gabinete Velázquez

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: C. de Jorge Juan, 19, 1° 28001, 28001, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Nutrición Clínica en Medicina
- Cirugía Plástica Estética



Medicina

### Policlínico HM Las Tablas

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: C. de la Sierra de Atapuerca, 5, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Enfermería en el Servicio de Traumatología
- Diagnóstico en Fisioterapia



Medicina

### Policlínico HM Moraleja

País: España  
Ciudad: Madrid

Dirección: P.º de Alcobendas, 10, 28109, Alcobendas, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Medicina Rehabilitadora en el Abordaje del Daño Cerebral Adquirido



Medicina

### Policlínico HM Sanchinarro

País: España  
Ciudad: Madrid

Dirección: Av. de Manoteras, 10, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Atención Ginecológica para Matronas  
-Enfermería en el Servicio de Aparato Digestivo



Medicina

### Policlínico HM IMI Toledo

País: España  
Ciudad: Toledo

Dirección: Av. de Irlanda, 21, 45005, Toledo

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Electroterapia en Medicina Rehabilitadora  
-Trasplante Capilar



Medicina

### Centre d'Atenció Primària Sant Cugat

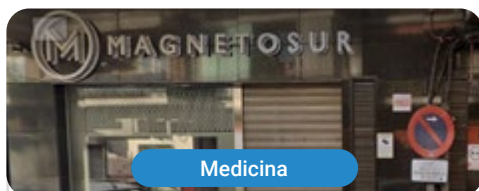
País: España  
Ciudad: Barcelona

Dirección: Carrer de la Mina, 2, 08173 Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Centro de Atención Primaria especializado en Radiodiagnóstico

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ecografía Clínica para Atención Primaria



Medicina

### Magnetosur

País: España  
Ciudad: Madrid

Dirección: C. Álvaro de Bazán, 15, Local, 28902 Getafe, Madrid

Magnetosur es una clínica de diagnóstico pionera en Resonancia Magnética Abierta

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ecografía Clínica para Atención Primaria



Medicina

### Vitale MEHD

País: España  
Ciudad: Madrid

Dirección: Calle Ayala 108, local comercial, 28006 Madrid

Vitale MEHD es un centro de referencia en Imagen para el Diagnóstico y Traumatología

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ecografía Clínica para Atención Primaria  
-Ecografía Musculoesquelética en Medicina Rehabilitadora



Medicina

### Centro de Fisioterapia Avance

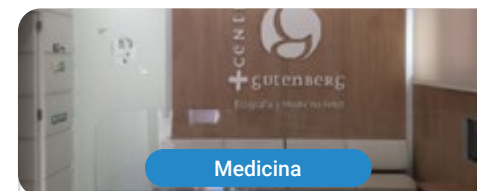
País: España  
Ciudad: Murcia

Dirección: C. Párroco José María Belando, 5, 30007 Santiago y Zarache, Murcia

Centro que ofrece todas las prestaciones necesarias para mejorar la salud

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ecografía Clínica para Atención Primaria



Medicina

### Unidad ecografía Centro Gutenberg Málaga

País: España  
Ciudad: Málaga

Dirección: Calle Gutenberg 5 29016 Málaga

Clínica que tiene como finalidad la atención ginecológica que cubre distintas etapas y necesidades de la vida de la mujer

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ecografía Clínica para Atención Primaria



Medicina

### Unidad ecografía Centro Gutenberg Cádiz

País  
España

Ciudad  
Cádiz

Dirección: Av. Virgen del Carmen, 59,  
11202 Algeciras, Cádiz

Clínica que tiene como finalidad la atención  
ginecológica que cubre distintas etapas  
y necesidades de la vida de la mujer

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

-Ecografía Clínica para Atención Primaria



07

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*



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

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

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

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

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

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

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

“

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

## Case studies o Método del caso

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

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

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



## Método Relearning

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

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



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

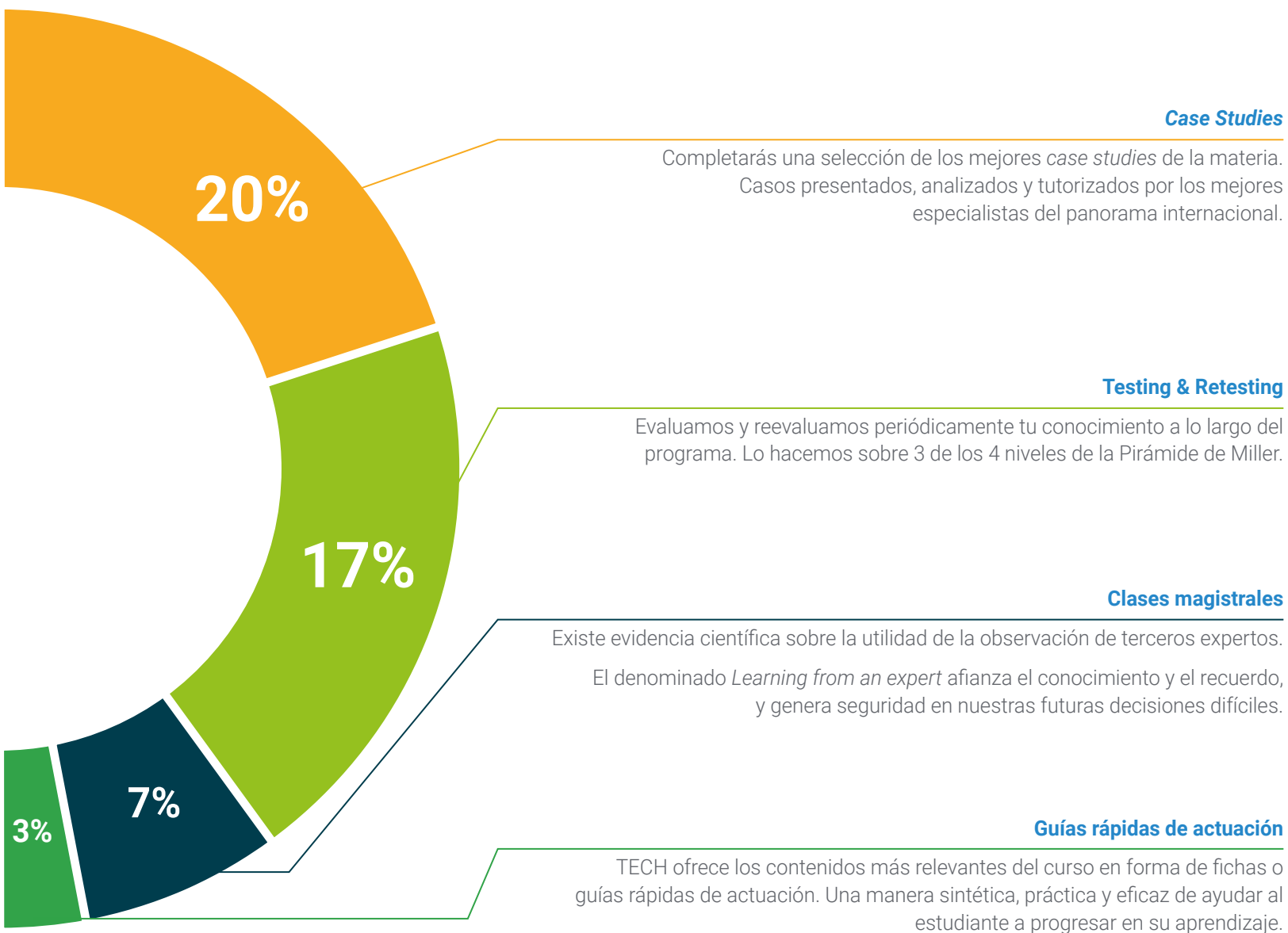
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

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





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



08

# Cuadro docente

Para asegurar un proceso de académico eficaz y de alto nivel, TECH Universidad ha reunido un equipo docente de reconocido prestigio en el ámbito de la Atención Primaria, con amplia experiencia en el uso de la Ecografía para el diagnóstico y seguimiento de múltiples patologías. De este modo, el médico que se e Ecografía Clínica specialice en este programa universitario contará con el respaldo de profesionales en activo, lo que le garantizará una actualización rigurosa y guiada por referentes del sector asistencial.





“

*Tendrás acceso a un equipo docente de primer nivel para renovar tus competencias en Ecografía Clínica aplicada a la Atención Primaria"*



## Directora Invitada Internacional

La doctora Lauren Ann J. Selame es una reconocida profesional en el **campo de la Medicina**, especializada en **Ecografía Clínica**. Su experiencia se centra en la **aplicación de ultrasonido en emergencias médicas, diagnóstico por imágenes, simulación y salud pública**. Con un profundo interés en la **competencia procesal** y en el desarrollo de **técnicas avanzadas** para detectar trastornos diversos, ha contribuido significativamente al uso de la **Ecografía Anatómica** para mejorar los tiempos de respuesta y precisión en los tratamientos de emergencia.

A lo largo de su carrera, ha desempeñado roles clave en instituciones de amplio prestigio. En el **Brigham Women's Hospital**, reconocido entre los mejores hospitales del mundo por la revista Newsweek, ha sido **Directora de Educación en Ultrasonido en Medicina de Emergencia**, además de ejercer como médica de urgencias. Su experiencia también abarca su paso por el **Hospital General de Massachusetts** como Asistente de Ultrasonido de Emergencia, y por el **Hospital Thomas Jefferson**, donde fue **residente en Medicina de Emergencia**, tras haberse preparado en la Facultad de Medicina Sidney Kimmel de la Universidad Thomas Jefferson.

A nivel internacional, la doctora destaca por sus aportes, especialmente en la **Medicina de Emergencia**. Ha trabajado en algunos de los centros sanitarios más prestigiosos de los Estados Unidos, lo que le ha permitido perfeccionar sus habilidades y complementar avances significativos a la comunidad médica. Su labor le ha valido reputación por su experiencia en **diagnóstico por ultrasonido**, y es una referente en el uso de esta **tecnología en emergencias**.

Como investigadora asociada a instituciones universitarias, ha escrito **numerosos artículos científicos** en cuanto a su énfasis, abordando tanto su aplicación en situaciones críticas como sus avances en el diagnóstico médico. Sus publicaciones son consultadas por profesionales en todo el mundo, consolidando su papel como una de las voces más influyentes en el ámbito del **ultrasonido clínico**.



## Dra. Selame, Lauren Ann J.

---

- Directora de Ecografía en Medicina de Emergencia Brigham Women's Hospital, Boston, Estados Unidos
- Médico Especialista en Medicina de Emergencia en Brigham Women's Hospital
- Médico Especialista en Ultrasonido de Emergencia en el Hospital General de Massachusetts
- Médico Residente de Medicina de Emergencia en Hospital de la Universidad Thomas Jefferson
- Asistente de Investigación en Facultad de Medicina Perelman de la Universidad de Pensilvania
- Doctorado en Medicina en Universidad Thomas Jefferson
- Licenciada en Medicina en la Facultad de Medicina Sidney Kimmel de la Universidad Thomas Jefferson



*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo"*

## Dirección



### Dr. Fumadó Queral, Josep

- Médico de familia en el Centro de Atención Primaria de Els Muntells
- Responsable del Grupo de Ecografía de Urgencias de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)
- Titulado en Ecografía Clínica y en Formación de Formadores por la Universidad de Montpellier
- Docente en l'Associació Mediterrània de Medicina General
- Docente en la Escuela Española de Ecografía de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)
- Miembro Honorario de la Sociedad Canaria de Ecografía (SOCANECO) y docente de su Symposium Anual
- Docente del Máster de Ecografía Clínica para Emergencias y Cuidados Críticos de la Universidad CEU Cardenal Herrera



### Dr. Pérez Morales, Luis Miguel

- Médico de Atención Primaria en el Servicio Canario de Salud
- Médico de familia en el Centro de Atención Primaria de Arucas (Gran Canaria, Islas Canarias)
- Presidente y docente de la Sociedad Canaria de Ecografía (SOCANECO) y director de su Symposium Anual
- Docente del Máster de Ecografía Clínica para Emergencias y Cuidados Críticos de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Experto en Ecografía Torácica por la Universidad de Barcelona
- Experto en Ecografía Clínica Abdominal y Musculoesquelética para emergencias y Cuidados críticos por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Diploma del Curs d'Ecografía en Atenció Primària por la Universidad Rovira y Virgili del Institut Català de la Salut

## Profesores

### Dr. Álvarez Fernández, Jesús Andrés

- ♦ Jefe Médico en el Hospital Juaneda Miramar
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva y Manejo de Pacientes Quemados en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Investigador Asociado del Área de Neuroquímica y Neuroimagen en la Universidad de La Laguna

### D. Gálvez Gómez, Francisco Javier

- ♦ Jefe de Marketing de la División de Ultrasonidos de SIEMENS Healthcare para España y el Sur de Europa
- ♦ Especialista en aplicación de imágenes generales de Ultrasonido para SIEMENS Healthcare en Madrid
- ♦ Líder de modalidad GI y punto de atención de Ultrasonido en GE Healthcare España
- ♦ Gerente del Departamento de Imagen para Disa- BK Distributor
- ♦ Investigador para el Laboratorio Analítico Naturin GmbH

### Dra. Argüeso García, Mónica

- ♦ Médica adjunta del Servicio de Medicina Intensiva en el Complejo Materno Insular de Gran Canaria
- ♦ Doctora en Medicina
- ♦ Instructora en Soporte Vital Avanzado del plan nacional de RCP de la SEMICYUC
- ♦ Instructora en Simulación Clínica
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía

### D. Fabián Feroso, Antonio

- ♦ Ingeniero de Software en GE Healthcare
- ♦ Especialista de Producto de la Unidad de Quirófano para Prim S.A
- ♦ Ingeniero de la Unidad de Negocio de Medicina, Endoscopia y Traumatología de Skyter
- ♦ Máster en Administración de Negocios por ThePower Business School

### D. Moreno Valdés, Javier

- ♦ Gerente de Negocios de la División de Ultrasonidos de la Canon Medical Systems para España
- ♦ Asesor del Grupo de Trabajo de Residentes de la Sociedad Española de Radiología Médica
- ♦ Máster en Administración Empresarial por EAE Business School

### Dr. Sánchez Sánchez, José Carlos

- ♦ Director del Grupo de Trabajo de Ecografía de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia
- ♦ Facultativo Especialista de Área en Radiodiagnóstico en el Hospital de Poniente El Ejido
- ♦ Máster en Actualización en Técnicas Diagnósticas y Terapéuticas en Radiología por la Universidad Cardenal Herrera
- ♦ Experto Universitario en Técnica e instrumentación, urgencias en radiología y neuro radiología Intervencionista por la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Experto Universitario en Radiología Cardiorácica y Radiología Vascular e Intervencionista por la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Experto en Técnicas de Imagen en Patología Mamaria y Radiología de la Mama por la Universidad de Barcelona



**Dr. De Varona Frolov, Serguei**

- ♦ Médico Especialista en Angiología y Cirugía Vascular del Instituto Canario de Medicina Avanzada
- ♦ Angiólogo en Hospital General Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín
- ♦ Máster en Técnicas Endovasculares por Boston Scientific PL

**Dr. Cabrera González, Antonio José**

- ♦ Médico General en el Centro Médico de Arucas en Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Médico General en el Centro de Salud de Tamaraceite en Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Experto en Servicios Médicos de Reconocimiento en Consulta y Radiodiagnósticos

**Dra. León Ledesma, Raquel**

- ♦ Facultativa del Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo en el Hospital Universitario Getafe
- ♦ Facultativa especialista del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario Getafe
- ♦ Especista en Cirugía Bariátrica y Pancreática
- ♦ Experta en Cáncer de Mama
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía

**Dra. López Cuenca, Sonia**

- ♦ Especialista en Medicina de Familia e Intensiva en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- ♦ Intensivista en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Investigadora del Servicio Madrileño de Salud
- ♦ Intensivista en el Hospital Los Madroños
- ♦ Médico de urgencias extrahospitalarias en SUMMA

**Dr. Segura Blázquez, José María**

- ♦ Médico de Familia en Instituto Canario de Medicina Avanzada
- ♦ Médico de Familia en Centro de Salud de Canalejas de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Médico de Familia en Centro Médico Tres Ramblas de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Máster en Salud Pública y Epidemiología por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria y Sociedad Canaria de Ecografía

**Dr. Jiménez Díaz, Fernando**

- ♦ Experto en Medicina del Deporte y Catedrático Universitario
- ♦ Fundador y Director de Sportoledo
- ♦ Investigador del Laboratorio de Rendimiento Deportivo y Readaptación de Lesiones de la Universidad de Castilla La Mancha
- ♦ Miembro del Servicio Médico en Club Baloncesto Fuenlabrada
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Córdoba
- ♦ Presidente de la Sociedad Española de Ecografía
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Medicina del Deporte y Federación Europea de Sociedades de Ultrasonido en Medicina y Biología

**Dr. Barceló Galíndez, Juan Pablo**

- ♦ Director Médico de Bridgestone Hispania, S.A., Bilbao
- ♦ Servicio de Ecografía en Mutua Clínica Ercilla
- ♦ Médico especialista en Medicina del Trabajo

**Dr. Arancibia Zemelman, Germán**

- ♦ Teleradiólogo musculoesquelético (MRI) en Hospital San José de Santiago de Chile
- ♦ Radiólogo Staff Clínica Indisa en Santiago de Chile
- ♦ Radiólogo Staff de Clínica Meds Medicina Deportiva en Santiago de Chile
- ♦ Radiólogo Staff del Hospital del Trabajador de Santiago
- ♦ Médico General de Zona y Director del Hospital de Puerto Aysén, Patagonia Chilena
- ♦ Especialización en Imagenología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile
- ♦ Capacitación en Radiología Musculoesquelética en Henry Ford Hospital, Detroit, Michigan, USA
- ♦ Miembro de: Radiological Society of North America y Sociedad Argentina de Ecografía y Ultrasonografía

**Dr. Corcoll Reixach, Josep**

- ♦ Coordinador Responsable de Ecografía Clínica para la Dirección Médica de la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca
- ♦ Exdirector General de Planificación y Financiación de la Consejería de Salud de Islas Baleares
- ♦ Médico de Familia en Centro de Salud de Tramuntana
- ♦ Máster en Gestión y Administración Sanitaria por la Escuela Nacional de Sanidad del Instituto de Salud Carlos III
- ♦ Diplomado en Ecografía Pulmonar en la Enfermedad por COVID-19
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria

**Dr. Donaire Hoyas, Daniel**

- ♦ Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología en Hospital Virgen de las Nieves
- ♦ Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología en Hospital de Poniente, El Ejido
- ♦ Médico ortopédico en Instituto Almeriense de Cirugía Ortopédica y Traumatología
- ♦ Entrenamiento en Infección periprotésica de cadera y rodilla en el Hospital Endoklinik de Hamburgo
- ♦ Entrenamiento en Ortopedia y Traumatología en la Unidad de Trauma del Hospital John Radcliff adjunto a la Universidad de Oxford

**Dra. Herrero Hernández, Raquel**

- ♦ Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Médico adjunta al servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Autora de numerosas publicaciones científicas
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dr. Wagüemert Pérez, Aurelio**

- ♦ Neumólogo Intervencionista en el Hospital universitario San Juan de Dios
- ♦ Neumólogo Intervencionista del Centro Médico Cardivant
- ♦ Neumólogo Intervencionista en Clínica Tu Consulta
- ♦ Neumólogo Intervencionista en Hospital Universitario de Canarias

**Dr. Herrera Carcedo, Carmelo**

- ♦ Médico del Hospital San Juan de Dios
- ♦ Médico de familia de la Unidad de Ecografía en el Centro de Salud de Briviesca
- ♦ Tutor de la Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Burgos
- ♦ Docente en la Escuela Española de Ecografía de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Ecografía (SEECO) y de la Asociación Española de Diagnóstico Prenatal (AEDP)

**Dr. Martín del Rosario, Francisco Manuel**

- ♦ Especialista del Servicio de Rehabilitación en el Complejo Hospitalario Insular Materno Infantil de Gran Canaria
- ♦ Facultativo de la Unidad de Patología del Miembro Superior y Mano en el Complejo Hospitalario Insular Materno Infantil de Gran Canaria
- ♦ Facultativo asistencial privado en Policlínico León y Castillo
- ♦ Facultativo asistencial privado en Policlínico EMSAIS
- ♦ Médico Rehabilitador Consultor de Aeromedica Canaria

**Dra. Ortigosa Solórzano, Esperanza**

- ♦ Especialista de la Unidad del Dolor del Servicio de Anestesia en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Editora Jefe de la Revista Española Multidisciplinar del Dolor
- ♦ Editora Jefe de la Revista Arydol, publicación cuatrimestral de la Asociación Española de Anestesia Regional y Dolor Crónico
- ♦ Miembro de: Sociedad Española Multidisciplinar del Dolor, Asociación Española de Anestesia Regional y Dolor Crónico y Sociedad Europea de Anestesia Regional y Terapia del Dolor

**Dr. Santos Sánchez, José Ángel**

- ♦ Médico especialista en el Hospital Universitario de Salamanca
- ♦ Médico especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica en el Complejo Sanitario Provincial de Plasencia
- ♦ Máster en Dirección y Gestión de Servicios de Salud por el Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social
- ♦ Máster en Recursos TIC en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje por la Universidad de Salamanca
- ♦ Miembro del Grupo de Visualización Médica Avanzada de la Universidad de Salamanca



**Dr. Igeño Cano, José Carlos**

- ♦ Jefe de Servicio de Medicina Intensiva y Urgencias del Hospital San Juan de Dios de Córdoba
- ♦ Responsable del Área de Bienestar del Paciente en el Proyecto HUCI, Humanizando los Cuidados Intensivos
- ♦ Coordinador del Grupo de Trabajo Planeación y Organización y Gestión de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)
- ♦ Director Médico de la Unidad de Reanimación y Cuidados Postquirúrgicos del IDC Salud Hospital Virgen de Guadalupe
- ♦ Médico Adjunto de UCI en el Servicio de Salud de Castilla, La Mancha
- ♦ Médico Adjunto de la Unidad de Medicina y Neurotrauma del Hospital Nuestra Señora de la Candelaria
- ♦ Jefe del Servicio de Transporte de Pacientes Críticos en Ambulancias Juan Manuel SL
- ♦ Máster en Gestión Clínica, Dirección Médica y Asistencial de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Miembro: Federación Panamericana e Ibérica de Medicina Crítica y Terapia Intensiva y Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias



09

# Titulación

Este programa en Ecografía Clínica para Atención Primaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente Semipresencial expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Ecografía Clínica para Atención Primaria** emitido por TECH Universidad.

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

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

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

Título: **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Ecografía Clínica para Atención Primaria**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**

Duración: **7 meses**

Créditos: **60 + 5 ECTS**

tech  
universidad

D/Nº \_\_\_\_\_, con documento de identificación \_\_\_\_\_, ha superado  
con éxito y obtenido el título de:

**Máster de Formación Semipresencial en Ecografía  
Clínica para Atención Primaria**

Se trata de un título propio de 1.620 horas de duración equivalente a 65 ECTS, con fecha de inicio  
dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

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

Dr. Pedro Navarro Illana  
Rector

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: AFWOR235 techinstitute.com/titulos

Máster de Formación Semipresencial en Ecografía Clínica para Atención Primaria

Distribución General del Plan de Estudios	
Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	5
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
<b>Total</b>	<b>65</b>

Distribución General del Plan de Estudios			
Curso	Materia	ECTS	Carácter
1	Imagen ecográfica	6	OB
1	Ecografía clínica de cabeza y cuello	6	OB
1	Ecografía torácica	6	OB
1	Ecografía clínica del aparato digestivo y los grandes vasos	6	OB
1	Ecografía clínica genitourinaria	6	OB
1	Ecografía clínica musculoesquelética	6	OB
1	Ecografía clínica vascular para Atención Primaria	6	OB
1	Ecografía clínica en las urgencias y emergencias	6	OB
1	Procedimientos ecoguiados para Atención Primaria	6	OB
1	Otras utilidades de la Ecografía Clínica	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana  
Rector

tech  
universidad



**Máster de Formación**  
**Permanente Semipresencial**  
Ecografía Clínica para  
Atención Primaria

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad

Créditos: 60 + 5 ECTS



# Máster de Formación Permanente Semipresencial

## Ecografía Clínica para Atención Primaria



**tech**  
universidad