Máster Título Propio

Ecografía Clínica para Atención Primaria



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Máster Título Propio

Ecografía Clínica para Atención Primaria

Modalidad: **Online**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.500 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/master/master-ecografia-clinica-atencion-primaria**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 14

04 Dirección del curso — pág. 18

05 Estructura y contenido — pág. 24

06 Metodología — pág. 32

07 Titulación — pág. 40

01

Presentación

En los últimos 50 años, la ecografía ha sido de gran relevancia para los avances de la asistencia médica, transformándose en una herramienta indispensable para los profesionales de la salud en la exploración física del paciente. Esta disciplina ha evolucionado en las últimas décadas, pasando de ser de uso restringido en los servicios de radiodiagnóstico a incluirse en la totalidad de los ambientes asistenciales.

En este contexto, el Máster Título Propio en Ecografía Clínica para Atención Primaria surge ante la necesidad de actualizar los conocimientos de esta disciplina, empleada en numerosas situaciones clínicas de práctica habitual. Por ello, es esencial que los médicos integren las últimas técnicas en el ejercicio diario de sus competencias.





Con el Máster Título Propio en Ecografía Clínica para Atención Primaria, aprenderás a dominar los procedimientos avanzados de la ecografía y mejorarás tu capacidad resolutiva"

La Ecografía Clínica o "Ecografía en el punto de atención", en inglés point-of-care ultrasonography o POCUS, es la técnica de exploración del cuerpo mediante ultrasonidos que es empleada para el ejercicio práctico de la Medicina, relacionada con la observación directa del paciente y su tratamiento. Esta, aumenta la capacidad para diagnosticar y tratar a los pacientes. Por ello, se ha convertido en una herramienta popular y valiosa para guiar las intervenciones diagnósticas y terapéuticas.

Los avances tecnológicos han permitido reducir el tamaño de los equipos, favoreciendo su abaratamiento y portabilidad. Además, han ayudado al aumento de las capacidades de la Ecografía Clínica, logrando un notable incremento en sus aplicaciones.

La Atención Primaria es sin duda uno de los ámbitos de utilización preferente de la Ecografía Clínica. El médico de familia puede beneficiarse de la Ecografía Clínica para incidir favorablemente en cada uno de los seis dominios fundamentales del actual concepto de calidad asistencial: seguridad del paciente, efectividad, eficiencia, equidad, oportunidad y humanización.

- Seguridad del paciente, por disminuir los tiempos de espera para el diagnóstico, los errores en los diagnósticos, los intervalos de tiempo entre el diagnóstico y el tratamiento, y los errores en los procedimientos terapéuticos
- Efectividad y eficiencia, por modificar de forma muy favorable el éxito al primer intento en los procedimientos, con una relación coste/beneficio muy difícil de superar por cualquier otra tecnología sanitaria
- Equidad, por poder ser equitativamente aplicada en un corto espacio de tiempo a la totalidad de los pacientes que lo necesiten
- Oportunidad, por su capacidad de ofrecer "aquí y ahora" las respuestas adecuadas a las preguntas necesarias para una mejor atención al paciente
- Humanización, por facilitar la relación médico-paciente con la actuación directa que implica la Ecografía Clínica, sin el desplazamiento hasta lugares alejados y desconocidos para el paciente o sin la intervención de otros especialistas ajenos habitualmente a su cuidado

Este **Máster Título Propio en Ecografía Clínica para Atención Primaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Desarrollo de más de 75 casos clínicos presentados por expertos en ecografía clínica
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Novedades diagnóstico-terapéuticas sobre evaluación, diagnóstico e intervención en problemas o alteraciones susceptibles de ser abordadas con ultrasonidos
- Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- Con especial hincapié en la medicina basada en la evidencia y las metodologías de la investigación en los procesos ultrasonográficos
- 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

Aprenderás las últimas novedades en Ecografía Clínica de la mano de ilustres expertos en la materia"

Este Máster Título Propio puede ser la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Ecografía Clínica para Atención Primaria, obtendrás un título por TECH Universidad Tecnológica"

Aumenta tu visibilidad, excelencia y desarrollo profesional actualizando tus conocimientos a través de este Máster Título Propio.

No pierdas la oportunidad y ponte al día en los avances diagnósticos a través del ecógrafo, para incorporarlos a tu práctica médica diaria.

Su claustro docente lo integran prestigiosos y reconocidos profesionales cubanos, con una larga trayectoria asistencial, docente e investigativa en diversos países, aportando su amplia experiencia profesional y profesoral en este Máster Título Propio.

En el diseño metodológico de este Máster Título Propio, elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en *e-learning*, se integran los últimos avances en tecnología educativa para la creación de numerosas herramientas multimedia, que permiten al profesional enfrentarse a la solución de situaciones reales de su práctica diaria. Estas le facilitarán avanzar en la adquisición de conocimientos y desarrollar nuevas habilidades en su futura labor profesional.

Los contenidos generados para este Máster Título Propio, así como los vídeos, autoexámenes, casos clínicos y exámenes modulares, han sido minuciosamente revisados, actualizados e integrados, por los profesores y el equipo de expertos que componen el grupo de trabajo, para facilitar, de manera escalonada y didáctica, un proceso de aprendizaje que permita alcanzar los objetivos del programa docente.



02

Objetivos

El principal objetivo del Máster Título Propio es la adquisición de los conocimientos científicos más actualizados y novedosos en el área diagnóstica del ultrasonido, que le permitan desarrollar las habilidades que conviertan su práctica clínica diaria en un baluarte de los estándares de la mejor evidencia científica disponible, con un sentido crítico, innovador, multidisciplinario e integrador.



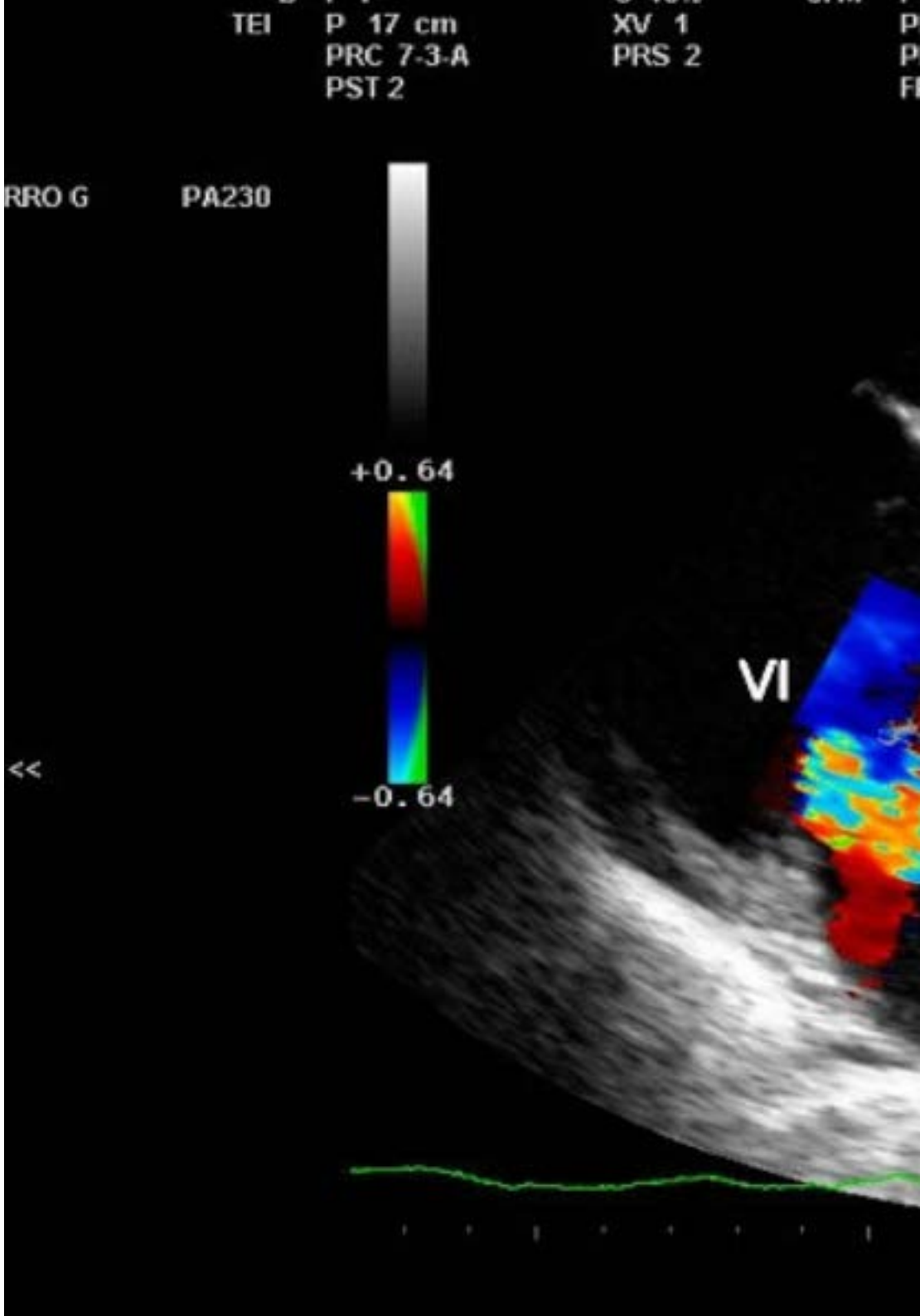


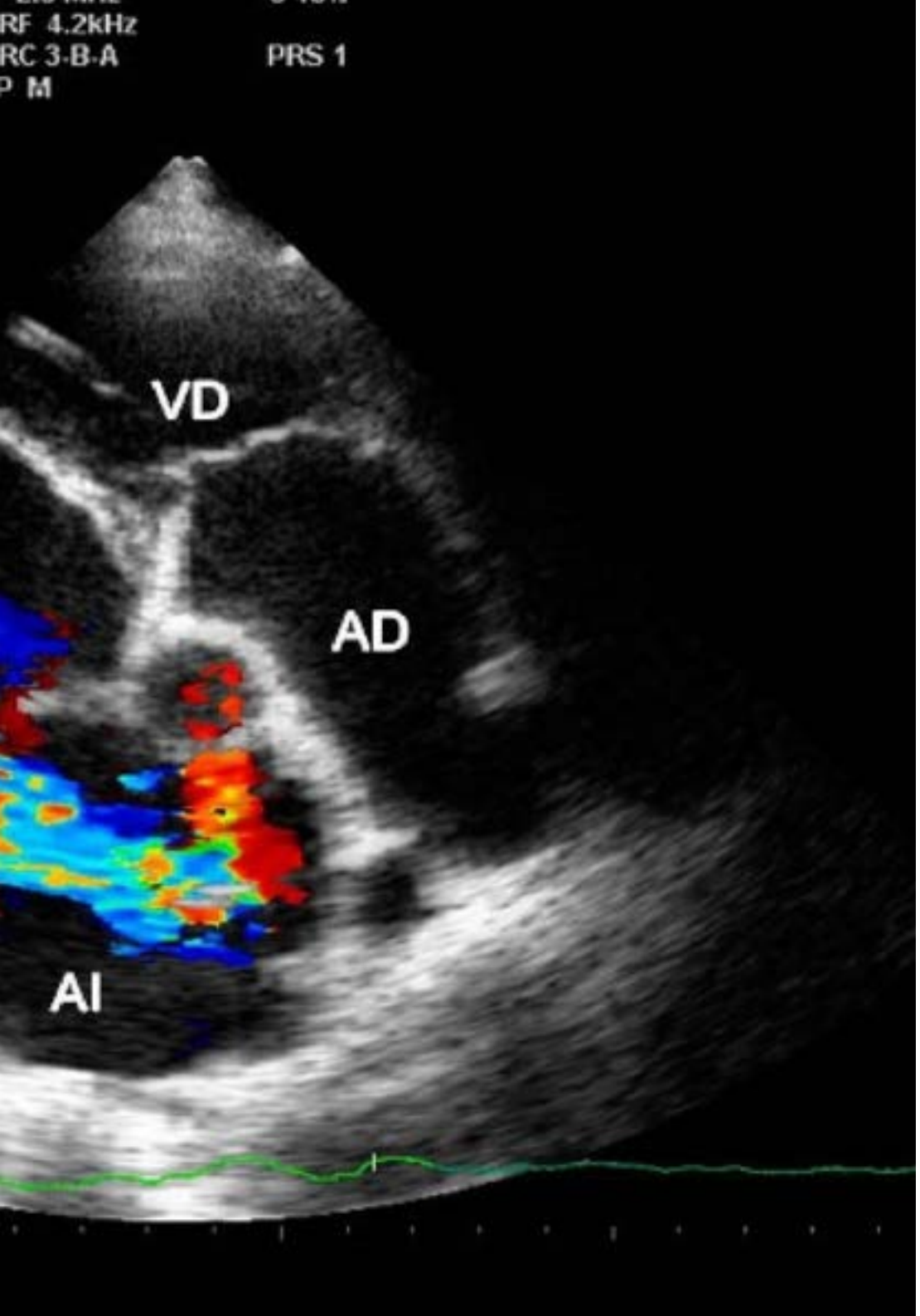
Al finalizar este Máster Título Propio conseguirás las habilidades científicas necesarias para el desempeño de las labores del especialista en Ecografía Clínica"

Objetivos generales

- Adquirir los conocimientos necesarios en el empleo de ultrasonidos, para el manejo de las situaciones habituales de su práctica asistencial
- Aplicar las habilidades adquiridas en el desempeño de las funciones propias de un especialista en ecografías
- Emplear las últimas novedades clínicas en las labores diarias del profesional médico

Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en el manejo de la Ecografía Clínica para Atención Primaria"





Objetivos específicos

Módulo 1. Imagen ecográfica

- Optimizar la imagen ecográfica mediante el conocimiento en profundidad de los principios físicos de la ecografía, de los mandos y del funcionamiento de los ecógrafos
- Dominar los procedimientos básicos y avanzados de Ecografía, tanto a nivel diagnóstico como terapéutico
- Practicar todas las modalidades ecográficas en la forma más segura para el paciente
- Conocer las indicaciones y limitaciones de la Ecografía Clínica, y su aplicación en las situaciones clínicas más frecuentes
- Predecir ecográficamente, de forma no invasiva, los resultados de procedimientos diagnósticos invasivos, pudiendo llegar a sustituirlos

Módulo 2. Ecografía clínica de cabeza y cuello

- Indagar sobre los procesos correctos para llevar a cabo la ecografía en la parte superior del paciente
- Conocer las principales razones y enfermedades que requieren de una ecografía cerebral
- Manejar las posturas correctas para llevar a cabo el debido proceso de la toma ecográfica
- Identificar y reconocer los posibles resultados de la muestra ecográfica
- Profundizar en los tratamientos de acción rápida para prevenir sobre las muestars ecográficas posibles enfermedades cerebrales

Módulo 3. Ecografía torácica

- Identificar los problemas respiratorios y cardiológicos para los que es necesario la toma de exámenes ecográficos
- Realizar el debido proceso de toma de exámenes para su rápido diagnóstico de los posibles problemas torácicos
- Identificar a través de la ecografía los problemas pulmonares de los pacientes mayores
- Identificar los riesgos de infarto desde la ecografía
- Profundizar en la práctica de procesos de emergencia tras el diagnostico de una enfermedad grave tras la realización de ecografía

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

- Analizar si desde un primer cuadro ecográfico se pueden identificar problemas digestivos y de los grandes vasos
- Ecografía para la apendicitis, peritonitis y su debido proceso médico
- Actuar de manera emergente cuando un problema digestivo requiera un diagnóstico de emergencia
- Identificar las principales anomalías que acometen el sistema digestivo y los grandes vasos
- Realizar procesos ecográficos para mujeres embarazadas
- Identificar mediante la ecografía los periodos gestantes de los bebés en vientres maternos y posibles anomalías

Módulo 5. Ecografía clínica genitourinaria

- Identificar la zona baja dentro del proceso ecográfico e identificar sus posibles problemas genitourinarios
- Diagnosticar mediante la ecografía los problemas que afectan la zona baja de los pacientes
- Realizar procesos de ecografía como protocolo de prevención ante las enfermedades urinarias
- Identificar mediante el diagnóstico de imágenes posibles anomalías que afecten el sistema genitourinario

Módulo 6. Ecografía clínica musculoesquelética

- Reconocer e identificar los musculos y huesos del cuerpo humano
- Realizar procesos ecográficos para diagnosticar cuadros traumáticos, de fractura o hinchazón en los pacientes
- Identificar los principales problemas y enfermedades que afectan los músculos y generan hipertrofia
- Realizar exámenes ecográficos como procedimiento pre quirúrgico en fracturas y laceraciones que requieran implantes o postura de tornillos

Módulo 7. Ecografía clínica vascular

- Identificar los problemas vasculares desde la toma de exámenes ecográficos.
- Saber mediante el diagnóstico de imagen los problemas de coagulación y taponamiento de venas



Módulo 8. Ecografía clínica en las urgencias y emergencias

- Identificar el debido proceso médico para la toma de exámenes ecográficos en situaciones de emergencia
- Priorizar al paciente en estado crítico para su debida toma ecográfica
- Diagnosticar medicamente desde la ecografía lo que es una emergencia y su debido tratamiento

Módulo 9. Procedimientos ecoguiados

- Identificar cuáles son los nuevos materiales ecogénicos y dispositivos de ecoguiado en anestesia regional
- Profundizar sobre los bloqueos encoguiados en toca de exámenes
- Analizar sobre los procedimientos nuevos que sirven para identificar enfermedades en los pacientes

Módulo 10. Otras utilidades de la ecografía clínica

- Conocer los nuevos avances de la ecografía
- Mejorar en los diagnósticos de la ecografía clínica
- Ecografía para mujer embarazadas y diagnóstico de los bebés

03

Competencias

Una vez estudiados todos los contenidos y alcanzados los objetivos del Máster Título Propio en Ecografía Clínica en Atención Primaria, el profesional de la salud podrá tener una competencia superior y desempeño en esta área. Integrar el uso del ecógrafo en la consulta de Atención Primaria, le permitirá evolucionar en su práctica médica diaria.





Con este programa serás capaz de dominar los nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos en Ecografía Clínica para Atención Primaria"

Competencias generales

- Aplicar los contenidos aprendidos en la resolución de los principales problemas de salud, en el ámbito de la Ecografía Clínica
- Desarrollar aprender a aprender como uno de los saberes más importante para cualquier profesional en la actualidad que está obligado a la capacitación y superación profesional constante debido al vertiginoso y acelerado proceso de producción de conocimientos científicos
- Aumentar las capacidades diagnósticas mediante el uso de ultrasonidos, para la atención de la salud de sus pacientes
- Desarrollar habilidades para la autosuperación, además de poder impartir actividades de capacitación y superación profesional por el alto nivel de preparación científica y profesional adquirido con este programa





Competencias específicas

- Usar la imagen ecográfica con capacidad suficiente para integrar procesos diagnósticos habituales en la consulta de Atención Primaria
- Manejar con solvencia los mandos y el funcionamiento de los ecógrafos
- Conocer los procedimientos básicos y avanzados de Ecografía, tanto a nivel diagnóstico como terapéutico
- Dominar todas las modalidades ecográficas de la forma más segura para el paciente
- Determinar las indicaciones y limitaciones de la Ecografía Clínica, y su aplicación en las situaciones clínicas más frecuentes
- Sustituir ecográficamente, de forma no invasiva, los resultados de procedimientos diagnósticos invasivos
- Guiar los procedimientos terapéuticos invasivos para minimizar sus riesgos
- Extender el concepto de Ecografía Clínica a los ambientes asistencial, investigador y académico

04

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en ecografía clínica y otras áreas afines, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.





Aprende de profesionales de referencia, que pondrán toda su experiencia al servicio de un Máster Título Propio de calidad"

Dirección



Dr. Fumadó Queral, Josep

- Médico de familia en el Centro de Atención Primaria de Els Muntells - Amposta, Tarragona
- Titulado en Ecografía Clínica y en Formación de Formadores por la Universidad de Montpelier- Nimes, Francia
- 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 familia en el Centro de Atención Primaria de Arucas -Gran Canaria, Islas Canarias
- Diploma del Curs d´Ecografía en Atenció Primaria. Univ. Rovira y Virgili. Institut Catalá de la Salut
- Experto en Ecografía Torácica. Universidad de Barcelona
- Experto en Ecografía Clínica Abdominal y Musculoesquelética para emergencias y Cuidados críticos. Universidad CEU Cardenal Herrera
- 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

Profesores

Dr. Álvarez Fernández, Jesús Andrés
- Especialista en Medicina Intensiva
- Servicio de Medicina Intensiva y Grandes Quemados. Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid
- Director del Máster de Ecografía Clínica en Emergencias y Cuidados Críticos, de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Director del Máster de Imagen Clínica en Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos, de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Docente del Experto en Ecografía Torácica de la Universidad de Barcelona

Dr. Nuñez Reiz, Antonio
- Especialista del Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Clínico San Carlos. Madrid

D. Gálvez Gómez, Francisco Javier
- Ultrasound Portfolio Solutions Manager España. SIEMENS Healthcare. Madrid

D. Fermoso, Antonio Fabián
- Global Clinical Insights Leader Point of Care. General Electric Healthcare. Madrid

D. Moreno Valdés, Javier
- Business Manager Ultrasound. Canon (Toshiba) Medical Systems. Madrid

Dr. Sánchez Sánchez, José Carlos
- Especialista en Radiodiagnóstico
- Director del Área Integrada de Gestión de Diagnóstico por Imagen y Coordinador Intrahospitalario del Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama. Hospital de Poniente. El Ejido, Almería
- Docente del Experto en Ecografía Clínica para los Médicos de Familia de la Universidad de Barcelona

Dr. Herrera Carcedo, Carmelo
- Medico de familia y Responsable de la Unidad de Ecografía en Centro de Salud de Briviesca (Burgos)
- 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 Diagnostico Prenatal (AEDP)

Dr. de Varona Frolov, Serguei
- Especialista de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital General Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria - Islas Canarias

Dr. Cabrera González, Antonio José
- Médico de Familia. Centro de Salud de Tamaraceite. Las Palmas de Gran Canaria-Islas Canarias

Dr. Segura Blázquez, José María
- Médico de Familia. Centro de Salud de Canalejas. Las Palmas de Gran Canaria-Islas Canarias

Dr. García García, Nicasio
- Médico de Familia, Centro de Salud de Schamann

Dra. López Cuenca, Sonia
- Médico de Familia y Adjunta del Servicio de Medicina Intensiva y Grandes Quemados del Hospital de Getafe, Madrid

Dr. Jiménez Díaz, Fernando
- Especialista en Medicina Deportiva
- Profesor Titular de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Castilla La Mancha. Toledo
- Director de la Cátedra Internacional de Ecografía Musculoesquelética de la Universidad Católica de Murcia
- Docente del Máster de Imagen Clínica en Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos, de la Universidad CEU Cardenal Herrera

Dr. Arancibia Zemelman, Germán
- Especialista del Servicio de Radiología de la Clínica Meds. Santiago de Chile-Chile

Dra. Argüeso García, Mónica
- Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Materno Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria-Islas Canarias

Dr. Barceló Galíndez, Juan Pablo
- Servicio de Medicina de Empresa. Firestone. Bilbao

Dr. Corcoll Reixach, Josep
- Médico de Familia. Centro de Salud de Tramuntana-Mallorca, Islas Baleares

Dr. Donaire Hoyas, Daniel
- Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología en el Hospital de Poniente, en Almería

Dra. Herrero Hernández, Raquel
- Especialista del Servicio de Medicina Intensiva y Grandes Quemados. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

Dr. Igeño Cano, José Carlos
- Jefe de Servicio de Urgencias y Cuidados Intensivos. Hospital San Juan de Dios. Córdoba

Dra. León Ledesma, Raquel
- Especialista de Cirugía General y del Aparato Digestivo y de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

Dra. López Rodríguez, Lucía
- Especialista del Servicio de Medicina Intensiva y Grandes Quemados. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

Dr. Martín del Rosario, Francisco Manuel
- Servicio Rehabilitación. Complejo Hosp. Univers. Insular Materno Infantil. Las Palmas de Gran Canaria

Dra. Ortigosa Solorzano, Esperanza
- Especialista de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

Dr. Santos Sánchez, José Ángel
- Especialista del Servicio de Radiología. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca

Dr. Wagüemert Pérez, Aurelio
- Especialista en Neumología. Hospital San Juan de Dios. Santa Cruz de Tenerife-Islas Canarias

05

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros hospitalarios, que ha tenido en cuenta la actualización de los contenidos a impartir, así como el empleo de una enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





Este programa te ayudará a prevenir, detectar e intervenir aquellas patologías susceptibles de ser diagnosticadas a través de la ecografía"

Módulo 1. Imágen 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 cardiaca 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

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 cardiaca

8.2. Ecografía en el shock y la parada cardiaca
- 8.2.1. Shock hipovolémico
- 8.2.2. Shock obstructivo
- 8.2.3. Shock cardiogénico
- 8.2.4. Shock distributivo
- 8.2.5. Parada cardiaca

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. - 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

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 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. Ecografía en la diabetes
10.3.1. Ateromatosis aorta/carotídea en el diabético
10.3.2. Ecogenicidad parenquimatosa en el diabético
10.3.3. Litiasis biliar en el diabético
10.3.4. Vejiga neurógena en el diabético
10.3.5. Miocardiopatía en el diabético
10.4. Informe ecográfico
10.4.1. La nota ecográfica
10.4.2. La derivación ecográfica
10.4.3. El informe ecográfico en AP
10.5. Seguridad en la ecografía en tiempos de COVID-19

06

Metodología

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

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





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

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



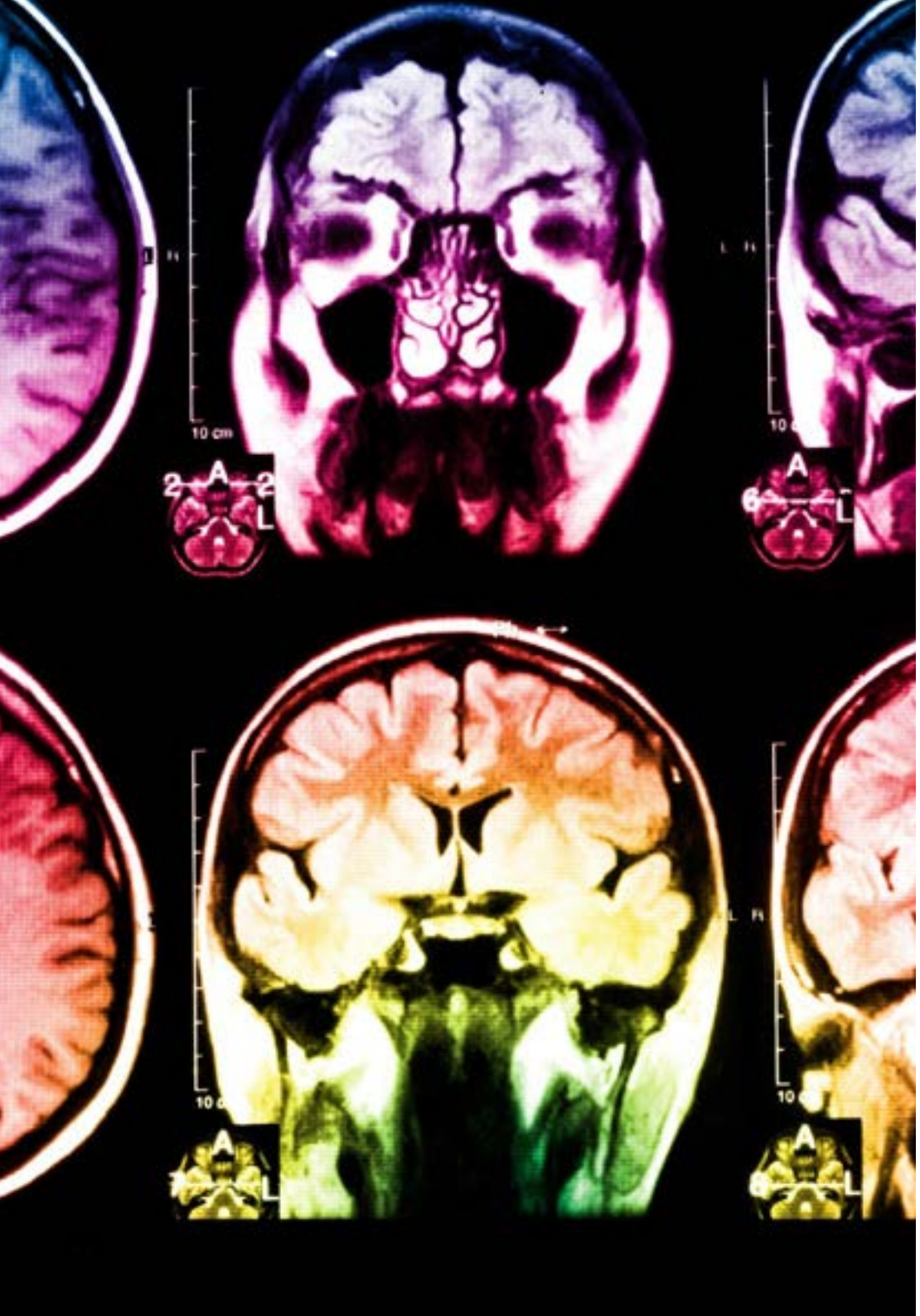
Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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





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

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

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

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

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

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.

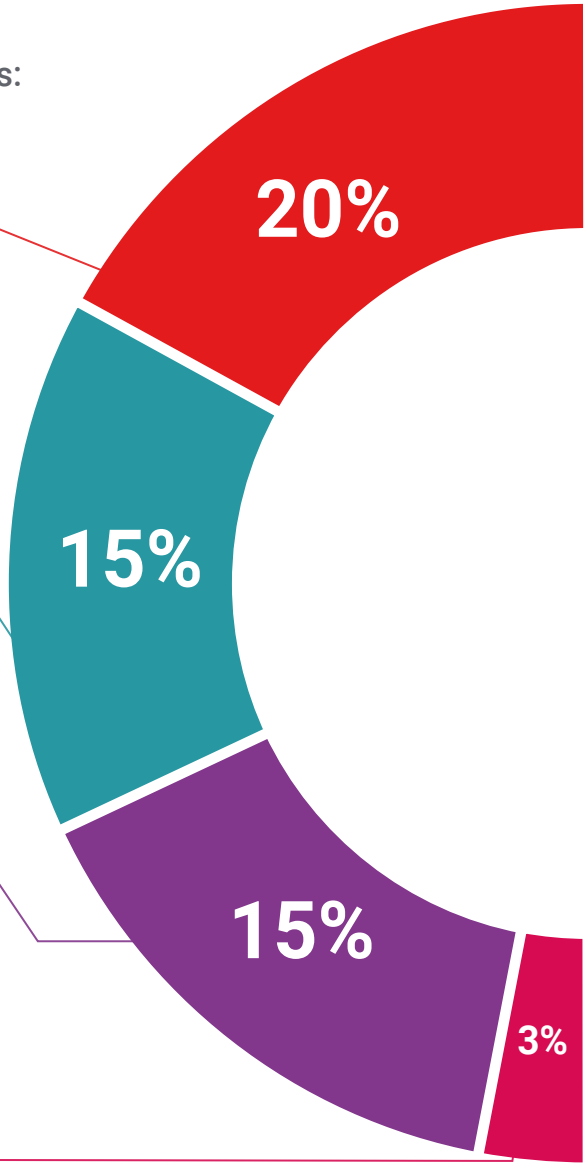
Resúmenes interactivos

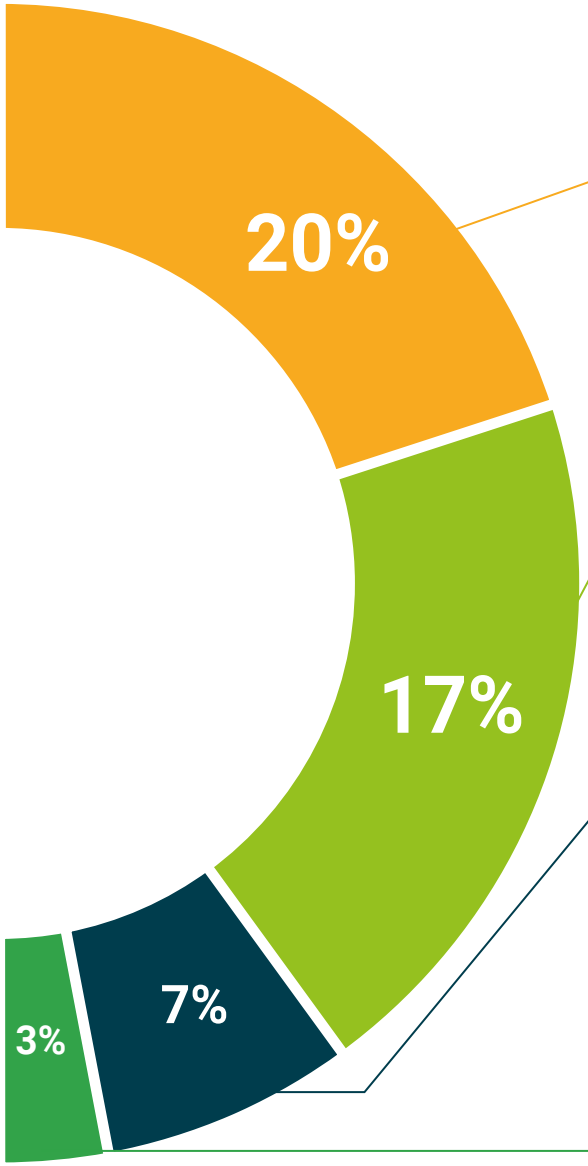
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

Clases magistrales

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

Guías rápidas de actuación

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

07

Titulación

El Máster Título Propio en Ecografía Clínica para Atención Primaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Máster Título Propio en Ecografía Clínica para Atención Primaria** 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 **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos porlas bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Ecografía Clínica para Atención Primaria**

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**



tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

MÁSTER TÍTULO PROPIO

en

Ecografía Clínica para Atención Primaria

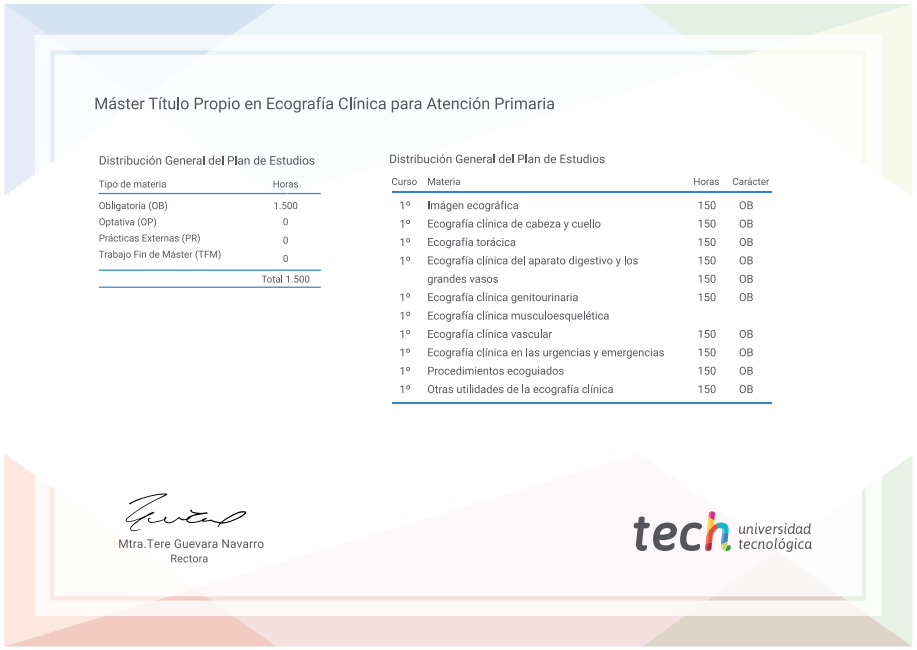
Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 1.500 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos



Máster Título Propio en Ecografía Clínica para Atención Primaria

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Horas
Obligatoria (OB)	1.500
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 1.500

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	Imágen ecográfica	150	OB
1º	Ecografía clínica de cabeza y cuello	150	OB
1º	Ecografía torácica	150	OB
1º	Ecografía clínica del aparato digestivo y los	150	OB
	grandes vasos	150	OB
1º	Ecografía clínica genitourinaria	150	OB
1º	Ecografía clínica musculoesquelética		
1º	Ecografía clínica vascular	150	OB
1º	Ecografía clínica en las urgencias y emergencias	150	OB
1º	Procedimientos ecoguiados	150	OB
1º	Otras utilidades de la ecografía clínica	150	OB

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

tech universidad tecnológica

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad tecnológica

Máster Título Propio

Ecografía Clínica para Atención Primaria

Modalidad: **Online**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.500 h.**

Máster Título Propio

Ecografía Clínica para Atención Primaria



tech universidad tecnológica