

# Curso Universitario Ultrasonoterapia



**tech** *universidad  
tecnológica*

## Curso Universitario Ultrasonoterapia

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

6 créditos ECTS

Horas lectivas: 150 h.

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/ultrasonoterapia](http://www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/ultrasonoterapia)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

La investigación científica y médica ofrecen a la medicina rehabilitadora nuevas respuestas, en forma de avances técnicos y nuevos procedimientos y abordajes. En este Curso Universitario se profundizará en el uso de los ultrasonidos en contextos terapéuticos, propiciando del aprendizaje de su uso y sus beneficios con base a los últimos desarrollos científicos. Un compendio de los conocimientos y técnicas más actualizados, con la innovación y las nuevas propuestas terapéuticas, a través de un planteamiento flexible pero intensivo que permitirá al alumno crecer en sus competencias de forma rápida y sencilla.





“

*Un programa de desarrollo profesional en los beneficios de los últimos planteamientos e innovaciones en ultrasonoterapia que dará un impulso al tu éxito profesional”*



La ultrasonoterapia trata las lesiones a través de la aplicación de ultrasonidos, es decir, vibraciones sonoras superiores a 20.000 Hz. Las características físicas del sonido, formado por vibraciones mecánicas, compresiones y dilataciones periódicas de materia, y su propagación a través de ondas ofrece a la rehabilitación un campo de acción de gran seguridad y notables beneficios.

En este campo encontramos tres tipos de ondas, en función de sus características: infrasonidos, con vibraciones de frecuencia inferior a 20Hz, sonidos audibles, con vibraciones de frecuencia entre 20 y 20.000Hz y ultrasonidos, con vibraciones superiores a 20.000Hz, donde se englobaría la ultrasonoterapia. En este rango, es donde se encuentran los efectos terapéuticos de esta técnica, apoyados en la capacidad del ultrasonido como energía mecánica para ejercer un efecto térmico y otro mecánico en el organismo.

En este Curso Universitario se recorren los fundamentos teóricos y prácticos de esta técnica y se presentan las bases neurofisiológicas, para que el aprendizaje sea completo. Cada módulo se apoya con aplicaciones prácticas de cada tipo de corriente, para que la integración del conocimiento de la patología y su tratamiento sean totales.

“*Dirigida a la eficiencia, esta capacitación pone en tus manos los conocimientos teóricos más innovadores y los protocolos de trabajo más interesantes en ultrasonoterapia*”

El **Curso Universitario en Ultrasonoterapia** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- ♦ El desarrollo de más de 75 casos prácticos presentados por expertos en electroterapia
- ♦ 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
- ♦ Las novedades sobre el rol del médico rehabilitador en la aplicación de la electroterapia
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones planteadas
- ♦ Su especial hincapié en las metodologías de la investigación sobre la electroterapia aplicada a la medicina rehabilitadora
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

“

*Adquiere la capacidad de un especialista en el uso específico de la ultrasonoterapia en las diversas patologías y contextos de la medicina rehabilitadora”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la medicina rehabilitadora, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una formación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Electroterapia en Medicina Rehabilitadora, con gran experiencia.

*Este Curso Universitario es un completo proceso que te enseñará las técnicas más innovadoras y su forma eficaz y segura de aplicación.*

*Este Curso Universitario te permitirá aprender sobre entornos y casos simulados proporcionándote una visión integrada, más eficiente ante situaciones reales.*



# 02

## Objetivos

Un programa diseñado para llevar al profesional a través de un proceso de alta capacitación, incorporando los conocimientos y técnicas más actuales y relevantes llegadas al sector, en relación con la intervención individual a través de la ultrasonoterapia. Mediante un planteamiento centrado en la eficacia te permitirá llevar tus conocimientos hasta el máximo nivel de actualización, permitiéndote intervenir como un especialista en este campo. Por tal razón, se han establecido una serie de objetivos generales y específicos que guiarán el aprendizaje de todo el programa.





“

*Ofrece las posibilidades más completas en medicina rehabilitadora a tus pacientes, gracias a los conocimientos que adquirirás en este completo programa”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Actualizar los conocimientos del profesional de la Medicina Rehabilitadora en el campo de la electroterapia
- ♦ Promover estrategias de trabajo basadas en el abordaje integral del paciente como modelo de referencia en la consecución de la excelencia asistencial
- ♦ Favorecer la adquisición de habilidades y destrezas técnicas, mediante un sistema audiovisual potente, y posibilidad de desarrollo a través de talleres online de simulación y/o formación específica.
- ♦ Incentivar el estímulo profesional mediante la formación continuada, y la investigación





## Objetivos específicos

---

- ♦ Identificar los principios físicos de la ultrasonoterapia, así como los efectos fisiológicos
- ♦ Analizar los parámetros y metodologías de la ultrasonoterapia
- ♦ Estudiar las aplicaciones de la ultrasonoterapia en patologías tendinosa y muscular
- ♦ Analizar el uso de la ultrasonoterapia en las afecciones de los nervios periféricos



*Un estudio completo de las aplicaciones adecuadas, su planteamiento seguro y sus contraindicaciones”*



03

# Dirección del curso

Ponemos a tu servicio la competencia y la dirección de especialistas con larga experiencia en aplicación de los diferentes sistemas y técnicas de la electroterapia, profesionales escogidos por su amplio prestigio en la profesión. Todos tienen una excelente trayectoria en medicina rehabilitadora y son profesionales con años de experiencia docente que ofrecen al estudiante del programa, la visión más completa, directa y real del trabajo con electroterapia en medicina rehabilitadora.



“

*Aprenderás con la visión realista y la guía completa de especialistas en este campo avanzando imparables hacia la mayor competitividad profesional”*



## Dirección



### Dr. Del Villar Belzunce, Ignacio

- ♦ Jefe Servicio de Rehabilitación y Medicina Física del Hospital Rey Juan Carlos I de Móstoles Madrid
- ♦ Especialista en Medicina Física y Rehabilitación por el Hospital Universitario La Paz de Madrid
- ♦ Jefe Asociado Servicio de Rehabilitación y Medicina Física del Hospital Rey Juan Carlos I de Móstoles
- ♦ Médico Facultativo Especialista en el Servicio de Rehabilitación y Medicina Física del Hospital Rey Juan Carlos I de Móstoles
- ♦ Profesor técnicas intervencionistas ecoguiadas en aparato locomotor Quirón Salud
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Especialista en Medicina Física y Rehabilitación por el Hospital Universitario La Paz de Madrid



## Profesores

### **Dr. Castaño Pérez, Iker**

- ◆ Especialista en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- ◆ Experiencia en MIR Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital Clínico San Carlos
- ◆ Servicio de Rehabilitación Hospital Infantil Universitario Niño Jesús
- ◆ Grado en Medicina Universidad de Navarra
- ◆ Curso de Ecografía Musculoesquelética
- ◆ Experto en Diagnóstico Ecográfico de Lesiones del Aparato Locomotor Hospital Clínico San Carlos
- ◆ Colaborador Clínico Docente Universidad Complutense de Madrid

### **Dra. Ortiz de Urbina, Marta Galván**

- ◆ Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- ◆ Servicio de Medicina física y Rehabilitación, Fundación Jiménez Díaz
- ◆ Grado en Medicina y Cirugía Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Máster en Valoración médica de incapacidades y daño corporal para la protección social
- ◆ Máster en Foniatría clínica
- ◆ Curso de Ecografía Musculoesquelética
- ◆ Experto en diagnóstico ecográfico de lesiones del Aparato Locomotor

# 04

## Estructura y contenido

Este programa está diseñado para hacer que el trabajo del alumno y su dedicación al aprendizaje se conviertan en logros reales, cuantificables, que mantengan el estímulo y la motivación durante todo el proceso. A lo largo de los módulos que componen el programa, el alumnado estudiará todos y cada uno de los aspectos que el médico rehabilitador tiene que dominar para garantizar su competencia en este tipo de intervención.





“

*Un temario completo y de alta actualidad estructurado como un proceso de alta capacitación, de excepcional calidad”*



## Módulo 1. Ultrasonoterapia

- 1.1. Principios físicos de la ultrasonoterapia
- 1.2. Efectos fisiológicos de la ultrasonoterapia
- 1.3. Parámetros y metodología de la ultrasonoterapia
- 1.4. Ultrasonoterapia (US) en hombro y codo
- 1.5. Ultrasonoterapia (US) en mano y muñeca
- 1.6. Ultrasonoterapia (US) en cadera y rodilla
- 1.7. Ultrasonoterapia (US) en tobillo y pie
- 1.8. Ultrasonoterapia (US) en región lumbar
- 1.9. Ultrasonoforesis
- 1.10. Ultrasonoterapia de alta frecuencia. OPAF. Aplicaciones prácticas y contraindicaciones







“

*Adquiere todos los conocimientos que necesitas para estar al día en esta materia”*

05

# Metodología

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

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



“

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



## En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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

“

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

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

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





## Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

*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 video

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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





06

# Titulación

El Curso Universitario en Ultrasonoterapia garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

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

Este **Curso Universitario en Ultrasonoterapia** 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 **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**

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

Título: **Curso Universitario en Ultrasonoterapia**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



\*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.



## Curso Universitario Ultrasonoterapia

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

6 créditos ECTS

Horas lectivas: 150 h.



# Curso Universitario Ultrasonoterapia

