



# Diplomado Ondos do Ch

Ondas de Choque

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/ondas-choque

# Índice

pág. 12

06

pág. 16

Titulación

pág. 28

pág. 20





### tech 06 | Presentación

La energía puede volverse un gran aliado al momento de tratar lesiones y dolores crónicos. En este sentido, se han desarrollado nuevas terapias que involucran ondas acústicas para la rehabilitación músculo-esquelética o, en algunos casos, para tratar la inflamación, calcificación y los procesos condrales. Las Ondas de Choques con fines terapéuticos en medicina, son ondas de presión que se generan de manera rápida con una fase de presión positiva, ejerciendo la fuerza suficiente para provocar cavitación en el fluido.

Por esta razón, el programa del Diplomado Ondas de Choque, se centra en brindarle a los estudiantes interesados toda la información que requieren sobre este tema. De esta manera, se tendrá en consideración las recomendaciones de la sociedad médica y científica sobre el uso de esta terapia, así como la realización de un estudio completo de los principios físicos y biológicos de las Ondas de Choque.

Todo el contenido está disponible desde una modalidad 100% online que aporta al alumno la facilidad de poder cursarlo cómodamente, dónde y cuándo quiera. Solo necesitará un dispositivo con acceso a internet para lanzar su carrera un paso más allá. Una modalidad acorde al tiempo actual con todas las garantías para posicionar al profesional en un sector altamente demandado.

El **Diplomado en Ondas de Choque** contiene el programa universitario 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 aprendizaie
- 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



Descubre como usar las Ondas de Choques en las terapias para pacientes con dolor crónico"

### Presentación | 07 tech



Este Diplomado te ayudará a capacitarte para conocer las indicaciones, recomendaciones, contraindicaciones y efectos secundarios de las Ondas de Choque"

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

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

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, 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.

Aprende de los mejores la aplicación de las Ondas de Choques en un entorno medico.

Realiza un programa con una metodología enfocada en brindarte casos prácticos para potenciar tu capacitación.







### tech 10 | Objetivos



### **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



Conviértete en un agente diferenciador en tu entorno laboral y aplica terapias que ayuden a tus pacientes con sus padecimientos"





### Objetivos | 11 tech



### Objetivos específicos

- Discutir sobre las recomendaciones de las sociedades científicas sobre las Ondas de Choque
- Conocer principios físicos y biológicos de las Ondas de Choque
- Identificar los tipos de generadores y los aplicadores focales
- Conocer las indicaciones, recomendaciones, contraindicaciones y efectos secundarios de las Ondas de Choque





### tech 14 | Dirección del curso

#### Dirección



### Dr. Del Villar Belzunce, Ignacio

- Jefe del 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 Madrio
- Jefe del 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 de 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 Madric



### Dirección del curso | 15 tech

#### **Profesores**

#### Dr. Salmerón Celi, Miguel Bernardo

- Especialista en Medicina Física y Rehabilitación (Rehabilitación General y Unidad de Suelo Pélvico) en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Facultativo Especialista en Medicina Física y Rehabilitación (Rehabilitación general y Unidad de Ondas de Choque) en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Facultativo Especialista en Servicio de Traumatología del Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Graduado en Medicina y Cirugía en la Universidad Privada de San Martín de Porres, Lima
- Especialidad en Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital Universitario La Fe de Valencia
- Diploma de estudios avanzados (DEA), programa: Ciencias Aplicadas al Deporte, Facultad de Fisiología. Universidad de Valencia
- Miembro: ISPRM, SETOC y SERMEF



Da el paso de formarte con los mejores profesionales del panorama actual. Obtendrás una ventaja competitiva en tu profesión"





### tech 18 | Estructura y contenido

### Modulo 1. Ondas de Choque

- 1.1. Recomendaciones de las sociedades científicas
- 1.2. Principios Físicos de las ondas de choque
- 1.3. Efectos Biológicos de las ondas de choque
- 1.4. Tipos de generadores y aplicadores focales
- 1.5. Generador y aplicadores de las ondas de presión
- 1.6. Indicaciones y recomendaciones
- 1.7. Contraindicaciones y efectos secundarios
- 1.8. Tipos de indicaciones I: indicaciones estándar aprobadas
- 1.9. Tipos de indicaciones II: indicaciones. Usos clínicos comunes probados empíricamente
- 1.10. Tipos de Indicaciones III: indicaciones excepcionales y experimentales







Conviértete en un profesional de alto nivel y prepárate para afrontar las electroterapias de tus pacientes"





### 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.







### 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"

### tech 24 | Metodología de estudio

#### 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.



### tech 26 | Metodología de estudio

## 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 mentoralumno, 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.

### Metodología de estudio | 27 tech

## 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.

### tech 28 | Metodología de estudio

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.







### tech 30 | Titulación

Este **Diplomado en Ondas de Choque** contiene el programa universitario 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad.** 

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: Diplomado en Ondas de Choque

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 semanas



C. \_\_\_\_\_\_ con documento de identificación \_\_\_\_\_ ha superado con éxito y obtenido el título de:

#### Diplomado en Ondas de Choque

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 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.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez

thus promises adabate anomasiaer stampus dal titulo universitario babilitante avocatido por la sutpridad compatente para aierce profesionalmente en cada paie

salud confianza personas
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instruciones tecnología aprendizaja
comunidad compromiso
nación personalizada inntechión

# tech universidad

### **Diplomado** Ondas de Choque

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

