

Experto Universitario

Electroterapia en la  
Práctica Individual





## Experto Universitario Electroterapia en la Práctica Individual

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-electroterapia-practica-individual](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-electroterapia-practica-individual)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

El uso de la electroterapia ofrece un apoyo terapéutico insustituible en muchas patologías. Este programa de capacitación ofrece al profesional, en un solo proceso, el aprendizaje especializado de las aplicaciones en analgesia, estimulación neuronal y trabajo muscular. Con 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 progresar de forma rápida y sencilla.





“

*Enfocado en la práctica, este Experto Universitario te permitirá trabajar con las técnicas más adecuadas en cada caso de forma eficaz y segura”*

El campo de aplicación de la electroterapia es muy amplio, por lo que se hace necesario un extenso conocimiento tanto del funcionamiento fisiológico del sujeto como del agente más apropiado en cada caso.

Este conocimiento abarca desde los mecanismos de contracción muscular hasta mecanismos de transmisión somatosensorial, lo que hace imprescindible que el médico rehabilitador conozca tanto los mecanismos fisiopatológicos del sujeto como las bases físico-químicas de la electroterapia.

El objetivo del programa es presentar de forma actualizada las aplicaciones de la electroterapia en patologías neuromusculares o neurológicas, siempre teniendo como base la evidencia científica a la hora de seleccionar el tipo de corriente más adecuado en cada caso.

Para ello, al inicio de cada módulo siempre se presentan las bases neurofisiológicas de cada tipo de corriente, para que el aprendizaje sea completo. Cada módulo se complementa con aplicaciones prácticas de cada tipo de corriente, para que la integración del conocimiento de la patología y su tratamiento sean totales.

Este **Experto Universitario en Electroterapia en la Práctica Individual** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la formación 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



*El desarrollo más amplio en las bases neurofisiológicas que justifican el funcionamiento de la electroterapia con un planteamiento ajustado a la práctica individual”*

“

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

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.

*La mejor capacitación del mercado online en las diversas aplicaciones de la Electroterapia en la Práctica Individual en las diversas patologías.*

*Aprende a planificar y desarrollar la práctica individual de la electroterapia aplicando los últimos planteamientos e innovaciones en este campo.*



# 02

# Objetivos

El Experto Universitario en Electroterapia en la Práctica Individual permitirá al profesional avanzar en su práctica clínica, incorporando los conocimientos y técnicas más actuales y relevantes llegadas al sector, en relación con la intervención individual a través de la electroterapia. 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.



“

*Aprende a plantear el abordaje individualizado del paciente en recuperación muscular y neurológica y a conseguir los mejores resultados terapéuticos posibles”*



## 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

“

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





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Electroterapia de Alta frecuencia

- ♦ Actualizar el conocimiento sobre los fundamentos físicos de la Alta frecuencia
- ♦ Conocer los efectos fisiológicos y terapéuticos de la Alta frecuencia
- ♦ Identificar los fundamentos y aplicaciones de las ondas cortas
- ♦ Analizar los fundamentos y aplicaciones de las microondas
- ♦ Identificar los fundamentos y aplicaciones de la tercatrapia

### Módulo 2. Campos electromagnéticos

- ♦ Actualización del conocimiento sobre los principios físicos del láser
- ♦ Aprender sobre los efectos fisiológicos y terapéuticos del láser
- ♦ Identificar los efectos fisiológicos y terapéuticos del infrarrojo
- ♦ Conocer los principales parámetros de los campos magnéticos, así como los tipos de emisores y su aplicación

### Módulo 3. Ultrasonoterapia

- ♦ 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

# 03

## Dirección del curso

Los profesores de este programa son 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 Experto Universitario, la visión más completa, directa y real del trabajo con electroterapia en medicina rehabilitadora.





“

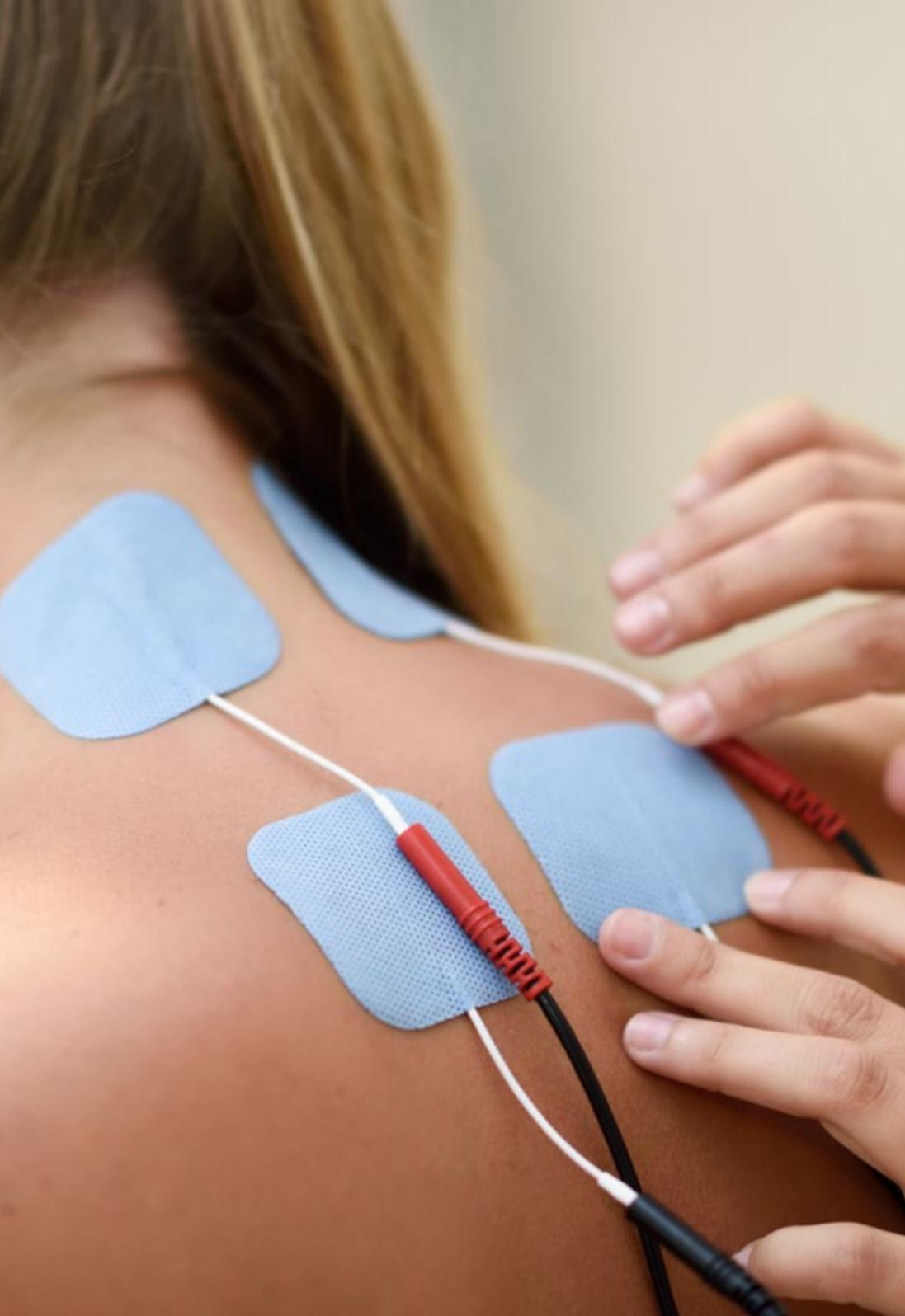
*Una ocasión de aprender con la visión más real de este tipo de intervención terapéutica avanzando imparable hacia la mayor competitividad profesional”*

## 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 Madrid
- ♦ 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 Madrid



## Profesores

### **Dra. López Hermoza, Jenny Gladys**

- ♦ Médico adjunto en el Servicio de Rehabilitación del Hospital Rey Juan Carlos
- ♦ Médico residente de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Médico cirujana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima-Perú, con homologación a Licenciada en Medicina en España
- ♦ Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria en el ADM AFyC SURESTE de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima

### **Dra. Pulido Poma, Rosa Mercedes**

- ♦ Médico Rehabilitador en Fisiomédica
- ♦ Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación en el servicio de Rehabilitación del Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Móstoles
- ♦ Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital Santa Rosa, Lima
- ♦ Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital Alberto L. Barton. Callao
- ♦ Cirujano por la facultad de Medicina "San Fernando". Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima
- ♦ Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación vía MIR, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid
- ♦ Facultad de Fisiología. Universidad de Valencia

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

- ♦ Médico en el Servicio de Rehabilitación en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- ♦ Médico en el Servicio de Rehabilitación en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Médico en la Unidad de Suelo Pélvico y Servicio de Rehabilitación en el Hospital Universitario 12 de octubre
- ♦ Médico en el Servicio de Rehabilitación en el Centro de Referencia Estatal de Atención al Daño Cerebral
- ♦ Médico en el Servicio de Rehabilitación Infantil en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Médico en la Unidad de Rehabilitación Intervencionista y el Servicio de Rehabilitación en el Hospital Gómez Ulla
- ♦ Médico en el Servicio de Rehabilitación en el Hospital Nacional de Paraplégicos
- ♦ Médico en la Unidad de Rehabilitación Cardíaca y el Servicio de Rehabilitación y Cardiología en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Especialista en Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid
- ♦ Colaborador Clínico docente en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Tutor honorífico del departamento de Especialidades Médicas y Salud Pública de la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Máster en Valoración Médica de Incapacidades y Daño Corporal para la protección social por la UNED
- ♦ Máster en Foniatría Clínica por la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Máster título propio en Electroterapia en Medicina Rehabilitadora en la Universidad Tecnológica TECH
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid



**Dr. Castaño Pérez, Iker**

- ♦ Médico de la Unidad de Rehabilitación Traumatológica en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- ♦ Médico de la Unidad de Rehabilitación Vestibular en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- ♦ Intervencionista Servicio de Rehabilitación del Hospital Gómez Ulla
- ♦ Médico en la Unidad de Rehabilitación Infantil en el Servicio de Rehabilitación del Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Graduado en Medicina por la Universidad de Navarra
- ♦ Experto en diagnóstico ecográfico de lesiones del Aparato Locomotor. Nivel A y B.
- ♦ Docente en el Máster Título Propio en Electroterapia en Medicina Rehabilitadora en la Universidad Tecnológica TECH

# 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, a saber, los principios físicos del láser, su aplicación práctica, así como los fundamentos físicos, fisiológicos y terapéuticos de los distintos tipos de ondas. Todo lo anterior, garantizará el éxito laboral de los futuros egresados.





“

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

### Módulo 1. Electroterapia de Alta frecuencia

- 1.1. Fundamentos físicos de la Alta frecuencia
- 1.2. Efectos fisiológicos de la Alta frecuencia
- 1.3. Efectos terapéuticos de la Alta frecuencia
- 1.4. Onda Corta: fundamentos y aplicaciones
- 1.5. Onda corta: indicaciones y contraindicaciones
- 1.6. Microondas: fundamentos y aplicaciones
- 1.7. Microondas: indicaciones y contraindicaciones
- 1.8. Tecarterapia: fundamentos
- 1.9. Tecarterapia: aplicaciones
- 1.10. Tecarterapia: indicaciones y contraindicaciones

### Modulo 2. Campos electromagneticos

- 2.1. Láser: principios físicos
- 2.2. Efectos fisiológicos y terapéuticos del láser
- 2.3. Aplicaciones prácticas y contraindicaciones
- 2.4. Radiación infrarroja: principios físicos
- 2.5. Efectos fisiológicos y terapéuticos del infrarrojo
- 2.6. Aplicaciones prácticas y contraindicaciones
- 2.7. Magnetoterapia: principios físicos, principales parámetros de los campos magnéticos, tipos de emisores y su aplicación
- 2.8. Efectos fisiológicos y terapéuticos de la magnetoterapia
- 2.9. Aplicaciones clínicas y contraindicaciones
- 2.10. Terapia inductiva de alta intensidad





### Modulo 3. Ultrasonoterapia

- 3.1. Principios físicos de la ultrasonoterapia
- 3.2. Efectos fisiológicos de la ultrasonoterapia
- 3.3. Parámetros y metodología de la ultrasonoterapia
- 3.4. Ultrasonoterapia (US) en hombro y codo
- 3.5. Ultrasonoterapia (US) en mano y muñeca
- 3.6. Ultrasonoterapia (US) en cadera y rodilla
- 3.7. Ultrasonoterapia (US) en tobillo y pie
- 3.8. Ultrasonoterapia (US) en región lumbar
- 3.9. Ultrasonoforesis
- 3.10. Ultrasonoterapia de Alta frecuencia. OPAF. Aplicaciones prácticas y contraindicaciones



*Capacítate con un programa que te permitirá aprender los principios físicos de la magnetoterapia”*

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 Experto Universitario en Electroterapia en la Práctica Individual garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título universitario de Experto expedido por la TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Experto Universitario en Electroterapia en la Práctica Individual** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario de TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Experto Universitario en Electroterapia en la Práctica Individual**

N.º Horas Oficiales: **450**



\*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.



**Experto Universitario**  
Electroterapia en la  
Práctica Individual

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Electroterapia en la  
Práctica Individual

