

Curso Universitario

Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular

Avalado por la NBA





Curso Universitario Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/fisioterapia/curso-universitario/electroestimulacion-fortalecimiento-muscular

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 Electroestimulación es una técnica muy utilizada en ámbitos como el Fitness y la estética, que fortalece los músculos, aumenta la resistencia, mejora la capilarización y sirve para tratar diferentes patologías. Por ello, es frecuente la demanda de expertos en este campo, que tengan un dominio y unos conocimientos avanzados al respecto. Este es el motivo por el que TECH ha creado un programa que busca actualizar y potenciar las habilidades de los alumnos en este ámbito, a través de la profundización en temas como los principios de contracción muscular, la Electromiografía o Electroestimulación de Baja y Media Frecuencia, entre otros aspectos relevantes. Todo esto, en una modalidad 100% online que da total libertad de organización al alumno para gestionar su tiempo y sus estudios. Además, con un contenido completo, dinámico y actualizado en base a las últimas novedades en la materia.





“

Conviértete en un experto en Electroestimulación para el Fortalecimiento de los Músculos en solo 6 semanas”

La Electroestimulación es una técnica muy utilizada hoy en día, ya que se aplica en campos muy variados. Pero su aplicación es especialmente frecuente en dos ámbitos, que son el deportivo y el de la estética, que son tan populares en estos días. Para poder destacar en esta área, se ha de dominar de forma práctica, así como tener unas habilidades y unos conocimientos específicos, ya que en muchas ocasiones se utiliza este método con el fin de tratar múltiples patologías.

Este es el motivo por el que TECH ha creado un Curso Universitario en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular, con el fin de potenciar las habilidades de los alumnos en esta materia, tratando en profundidad temas como los tipos de contracción muscular, los tipos de músculos, la estructura del sarcómero, la Etiología de las Enfermedades Neuromusculares o contraindicaciones y recomendaciones para el uso de Electroestimulación, entre otros muchos aspectos.

Todo esto, en una cómoda modalidad 100% online para el alumno, que busca dar total libertad de organización de estudios y horarios, además de permitir que se acceda a todo el contenido, desde el primer día y desde cualquier lugar, con cualquier dispositivo con conexión a internet. Además, con unos contenidos actualizados, completos y dinámicos que suponen una oportunidad única en el mercado académico.

Este **Curso Universitario en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ 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



Destaca en un sector con gran proyección en el ámbito deportivo y estético, alcanzando tus metas profesionales más exigentes”

“

Adquiere nuevos conocimientos en Etiología de las Enfermedades Neuromusculares o Electromiografía”

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector 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, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Profundiza en temas como la Electroestimulación de Baja y Media Frecuencia y pon a prueba tus conocimientos con una gran variedad de actividades prácticas.

Apréndelo todo sobre las recomendaciones y contraindicaciones en el uso de Electroestimulación y hazte experto en solo unas semanas.



02 Objetivos

El objetivo de este programa es el de potenciar las habilidades y competencias de los alumnos en materia de Electroestimulación para el fortalecimiento muscular, facilitando su crecimiento profesional, y que lleven a cabo una labor óptima en su ámbito de trabajo. Por este motivo se ofrecen los contenidos más actualizados, dinámicos y completos del mercado académico, para promover dicha mejora de las capacidades.





“

Prepárate para poder afrontar la situación actual del mercado laboral con total garantía de éxito”



Objetivos generales

- ♦ Actualizar los conocimientos del profesional de la rehabilitación 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 la 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

- ♦ Ampliar el conocimiento de nuevas aplicaciones de electroterapia de forma invasiva para la regeneración tisular
- ♦ Determinar las nuevas aplicaciones de alta frecuencia en la rehabilitación de patologías neuromusculoesqueléticas

“

Conseguirás tus objetivos en poco tiempo y con la máxima eficiencia, gracias a los contenidos más actualizados en Electroestimulación, gracias a TECH”

03

Dirección del curso

Este programa cuenta con un equipo de reputados profesionales que facilitarán en todo momento el proceso de aprendizaje, aportando su experiencia profesional, dando apoyo constante y gracias a un contenido de la máxima calidad, que potenciará las habilidades y el perfil profesional de todos y cada uno de los alumnos. De esta forma, el alumno cuenta con la garantía de obtener las capacidades que busca, con un programa diseñado por destacados expertos en la materia.





“

Aprende todo lo que necesitas para obtener nuevas y mejores competencias, gracias a un programa diseñado por destacados profesionales en activo”

Dirección



Dr. León Hernández, José Vicente

- ♦ Fisioterapeuta Experto en el Estudio y Tratamiento del Dolor y en Terapia Manual
- ♦ Doctor en Fisioterapia por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Máster en estudio y tratamiento del dolor por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid, especialidad en Bioquímica
- ♦ Diplomado en fisioterapia por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Miembro y coordinador de formación en el Instituto de Neurociencia y Ciencias del Movimiento

Profesores

D. Suso Martí, Luis

- ♦ Fisioterapeuta
- ♦ Investigador en el Instituto de Neurociencias y Ciencias del movimiento
- ♦ Colaborador en la Revista de divulgación Científica NeuroRhab News
- ♦ Graduado en Fisioterapia. Universidad de Valencia
- ♦ Doctorado por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Grado en Psicología. Universidad Oberta de Catalunya
- ♦ Máster en Fisioterapia avanzada en el tratamiento del dolor CV

Dña. Merayo Fernández, Lucía

- ♦ Fisioterapeuta Experta en el Tratamiento del Dolor
- ♦ Fisioterapeuta en Servicio Navarro de Salud
- ♦ Fisioterapeuta. Ambulatorio Doctor San Martin
- ♦ Graduada en Fisioterapia
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor Musculoesquelético

Dr. Cuenca-Martínez, Ferrán

- ♦ Fisioterapeuta Experto en el Tratamiento del Dolor
- ♦ Fisioterapeuta en FisiocranioClinic
- ♦ Fisioterapeuta en el Instituto de Rehabilitación Funcional La Salle
- ♦ Investigador en el Centro Superior de Estudios Universitarios CSEU La Salle
- ♦ Investigador en el Grupo de Investigación EXINH
- ♦ Investigador en el Grupo de Investigación Motion in Brans del Instituto de Neurociencia y Ciencias del Movimiento (INCIMOV)
- ♦ Editor jefe de The Journal of Move and Therapeutic Science
- ♦ Editor y redactor de la revista NeuroRehab News
- ♦ Autor de múltiples artículos científicos en revistas nacionales e internacionales
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Graduado en Fisioterapia por la Universidad de Valencia
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor por la UAM

D. Losana Ferrer, Alejandro

- ♦ Fisioterapeuta Clínico y Formador en Nuevas Tecnologías para la Rehabilitación en Rebiotex
- ♦ Fisioterapeuta en Clínica CEMTRO
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento de Dolor Musculoesquelético
- ♦ Experto en Terapia manual Neuroortopédica
- ♦ Formación Superior Universitaria en Ejercicio Terapéutico y Fisioterapia invasiva para el Dolor Musculoesquelético
- ♦ Graduado en Fisioterapia en La Salle

Dr. Gurdíel Álvarez, Francisco

- ♦ Fisioterapeuta en Powerexplosive
- ♦ Fisioterapeuta en Clínica Fisad
- ♦ Fisioterapeuta de la Sociedad Deportiva Ponferradina
- ♦ Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Grado en Fisioterapia por la Universidad de León
- ♦ Grado en Psicología por la UNED
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor Musculoesquelético por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Experto en Terapia Manual Ortopédica y Síndrome de Dolor Miofascial por la Universidad Europea



Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”

04

Estructura y contenido

La estructura y el contenido de este plan de estudios han sido creados por el equipo de expertos en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular de TECH y bajo la efectiva metodología pedagógica del *Relearning*, con la que se garantiza una óptima asimilación de los contenidos, de una forma amena y dinámica, sin la necesidad de dedicar demasiado tiempo al temario. Todo ello, a través de materiales didácticos de la máxima calidad y con las tecnologías más avanzadas en materia de enseñanza.



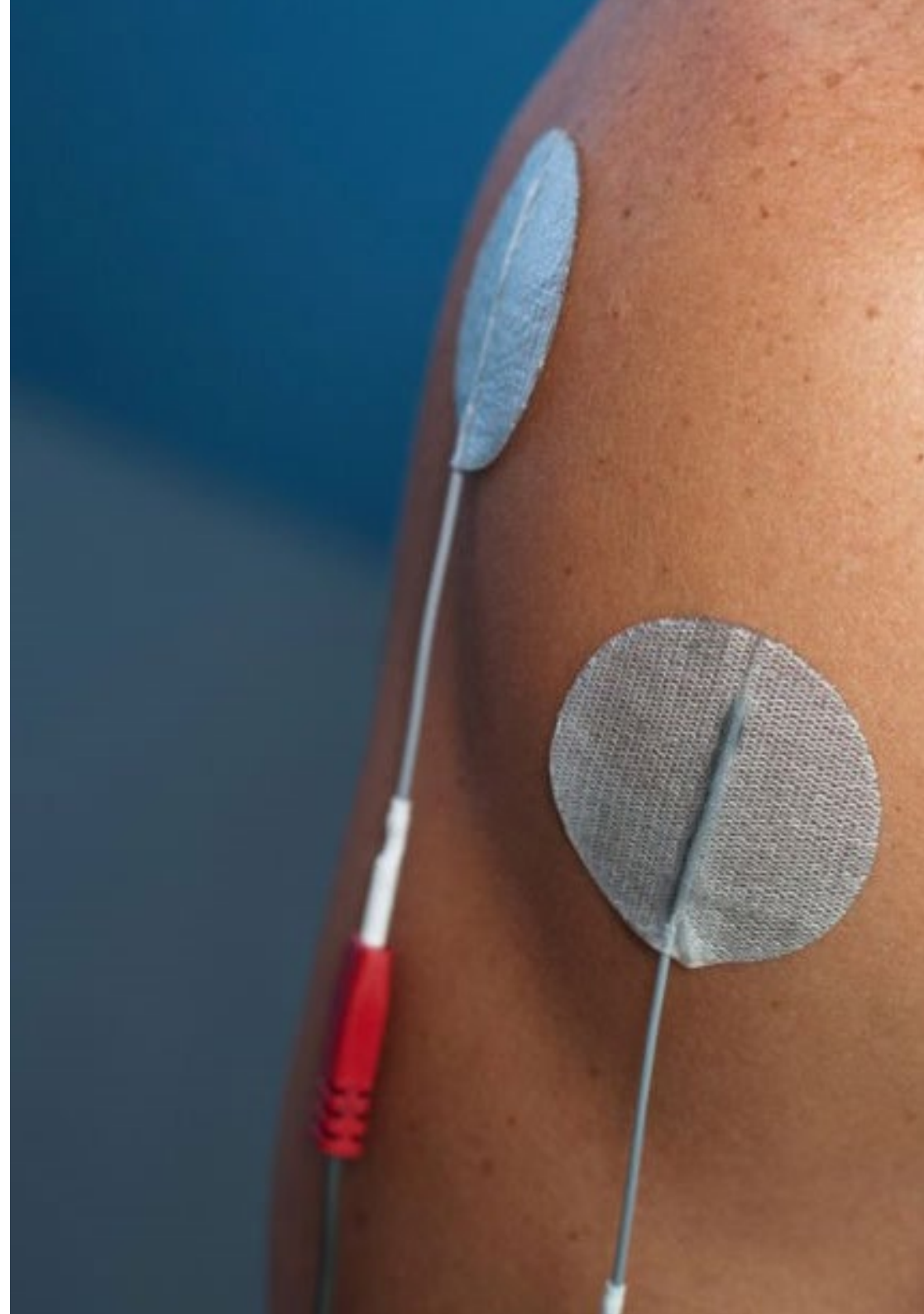


“

Un plan de estudios diseñado por expertos en Electroestimulación, con una trayectoria profesional destacada y que te darán su apoyo ante cualquier duda o consulta, durante todo el proceso”

Módulo 1. Electroestimulación para fortalecimiento muscular

- 1.1. Principios de contracción muscular
 - 1.1.1. Introducción a la contracción muscular
 - 1.1.2. Tipos de músculos
 - 1.1.3. Características de los músculos
 - 1.1.4. Funciones del músculo
 - 1.1.5. Electro Estimulación Neuromuscular
- 1.2. Estructura de la sarcómera
 - 1.2.1. Introducción
 - 1.2.2. Funciones del sarcómero
 - 1.2.3. Estructura del sarcómero
 - 1.2.4. Teoría del filamento deslizante
- 1.3. Estructura de la placa motora
 - 1.3.1. Concepto de Unidad motora
 - 1.3.2. Concepto de unión neuromuscular y placa motora
 - 1.3.3. Estructura de la Unión Neuromuscular
 - 1.3.4. Trasmisión neuromuscular y contracción muscular
- 1.4. Tipos de contracción muscular
 - 1.4.1. Concepto de contracción muscular
 - 1.4.2. Tipos de contracción
 - 1.4.3. Contracción muscular isotónica
 - 1.4.4. Contracción muscular isométrica
 - 1.4.5. Relación entre la fuerza y resistencia en las contracciones
 - 1.4.6. Contracciones auxotónicas e isocinéticas
- 1.5. Tipos de fibra muscular
 - 1.5.1. Tipos de fibras musculares
 - 1.5.2. Fibras Lentas o Fibras Tipo I
 - 1.5.3. Fibras rápidas o Fibras Tipo II
- 1.6. Principales lesiones neuromusculares
 - 1.6.1. Concepto de Enfermedad Neuromuscular
 - 1.6.2. Etiología de las enfermedades neuromusculares
 - 1.6.3. Lesiones y ENM de la unión neuromuscular
 - 1.6.4. Principales lesiones o enfermedades neuromusculares





- 1.7. Principios de Electromiografía
 - 1.7.1. Concepto de electromiografía
 - 1.7.2. Desarrollo de la electromiografía
 - 1.7.3. Protocolo de estudio electromiográfico
 - 1.7.4. Métodos de electromiografía
- 1.8. Principales corrientes excitomotoras. Corrientes neofarádicas
 - 1.8.1. Definición de corriente excitomotora y principales tipos de corrientes excitomotoras
 - 1.8.2. Factores que influyen en la respuesta neuromuscular
 - 1.8.3. Corrientes excitomotrices más empleadas. Corrientes neofarádicas
- 1.9. Corrientes interferenciales excitomotoras. Corrientes de Kotz
 - 1.9.1. Corrientes de Kotz o corrientes rusas
 - 1.9.2. Parámetros más relevantes en las corrientes de Kotz
 - 1.9.3. Protocolo de Fortalecimiento descritos con corriente rusa
 - 1.9.4. Diferencias entre la electroestimulación de baja y media frecuencia
- 1.10. Aplicaciones de la electroestimulación en uro-ginecología
 - 1.10.1. Electroestimulación y uroginecologia
 - 1.10.2. Tipos de electroestimulación en uroginecologia
 - 1.10.3. Colocación de los electrodos
 - 1.10.4. Mecanismo de actuación
- 1.11. Aplicaciones prácticas
 - 1.11.1. Recomendaciones en la aplicación de las corrientes excitomotoras
 - 1.11.2. Técnicas de aplicación de las corrientes excitomorras
 - 1.11.3. Ejemplos de protocolos de trabajo descritos en la literatura científica
- 1.12. Contraindicaciones
 - 1.12.1. Contraindicaciones para el uso de electroestimulación para el fortalecimiento muscular
 - 1.12.2. Recomendaciones para realizar una práctica segura mediante electroestimulación

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 fisioterapeutas/kinesiólogos 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 de la fisioterapia.

“

¿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 fisioterapeutas/kinesiólogos 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 fisioterapeuta/kinesiólogo 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 fisioterapeuta/kinesiólogo 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 65.000 fisioterapeutas/kinesiólogos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga manual/práctica. 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 capacitación, 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 nuestro sistema de aprendizaje 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 programa universitario, 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 y procedimientos de fisioterapia en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas y los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos de fisioterapia/ kinesiólogía. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



Resúmenes interactivos

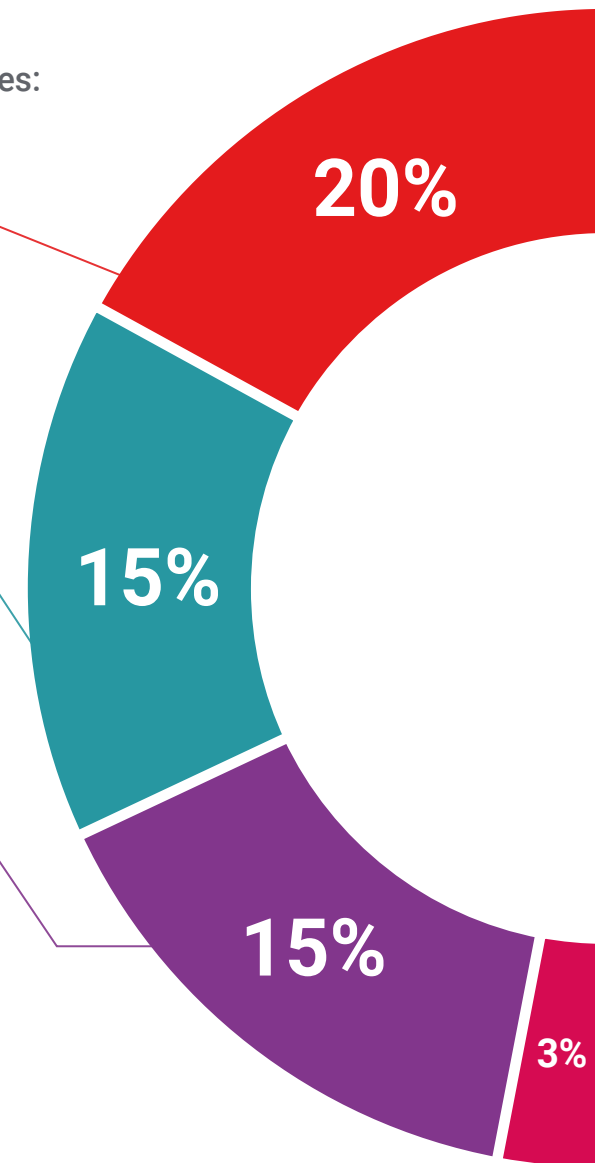
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo 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 Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario
Electroestimulación
para el Fortalecimiento
Muscular

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular

Avalado por la NBA

