Diplomado

Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora

Avalado por la NBA



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora

Modalidad: **Online**

Duración: **2 meses**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **125 h.**

Acceso web: www.techtitute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/electroestimulacion-fortalecimiento-muscular-medicina-rehabilitadora

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 electroterapia es una rama de la medicina rehabilitadora que se basa en la aplicación de campos electromagnéticos para el tratamiento de diferentes patologías. Su aplicación va desde la generación de analgesia a la estimulación de fibras nerviosas, pasando incluso por la modulación de la actividad de diferentes áreas encefálicas.





Este programa en Diplomado en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora, una sensación de seguridad en el desempeño de tu profesión, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente"

El manejo de campos electromagnéticos como herramienta terapéutica se viene utilizando desde la antigüedad, pero es desde finales del siglo pasado cuando ha experimentado un gran avance. Este avance discurrió paralelo al conocimiento cada vez más amplio de la fisiología del ser humano, lo que facilitó el diseño y desarrollo de diferentes tipos de tratamientos basados en la aplicación de campos electromagnéticos.

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, así 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.

En los últimos años ha crecido el número de investigaciones relacionadas con la electroterapia, principalmente aquellas enfocadas a técnicas invasivas. Entre ellas destacan las técnicas analgésicas percutáneas, en las que se utilizan agujas a modo de electrodos, así como la estimulación transcraneal, bien de naturaleza eléctrica o mediante utilización de campos magnéticos. Basándose en estas últimas aplicaciones, el campo de actuación de la electroterapia se amplía, pudiendo aplicarse a diversos tipos de población, desde sujetos con dolor crónico, a pacientes neurológicos.

El objetivo del Diplomado en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora es presentar de forma actualizada las aplicaciones de la electroterapia en patologías neuromusculoesqueléticas, 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 apoya con aplicaciones prácticas de cada tipo de corriente, para que la integración del conocimiento de la patología y su tratamiento sean totales.

Dado el contenido actualizado del Diplomado en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular de Medicina Rehabilitadora, su orientación se abre a diferentes profesionales de la salud, ampliándose así la aplicación de la electroterapia más allá del campo de la medicina rehabilitadora.

Este **Diplomado en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del Diplomado son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular. Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Las novedades sobre Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Actualiza tus conocimientos a través del programa de Diplomado en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora"

Este Diplomado 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 Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora, obtendrás un título de Diplomado por TECH - Universidad Tecnológica"

Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este Diplomado.

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora y mejorar la atención a tus pacientes.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular, 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 un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del Diplomado. Para ello, el estudiante contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular, y con gran experiencia docente.



02

Objetivos

El Diplomado en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora, está orientado a ayudar al médico rehabilitador en su práctica diaria relacionada con la electroestimulación.





Este Diplomado está orientado para que consigas actualizar tus conocimientos en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora, con el empleo de la última tecnología educativa, para contribuir con calidad y seguridad a la toma de decisiones y seguimiento de tus alumnos"

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 capacitación específica
- Incentivar el estímulo profesional mediante la capacitación continuada y la investigación





Objetivo específico

- Actualización del conocimiento de la transmisión nociceptiva, así como sus mecanismos de modulación por medios físicos

03

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora, 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.





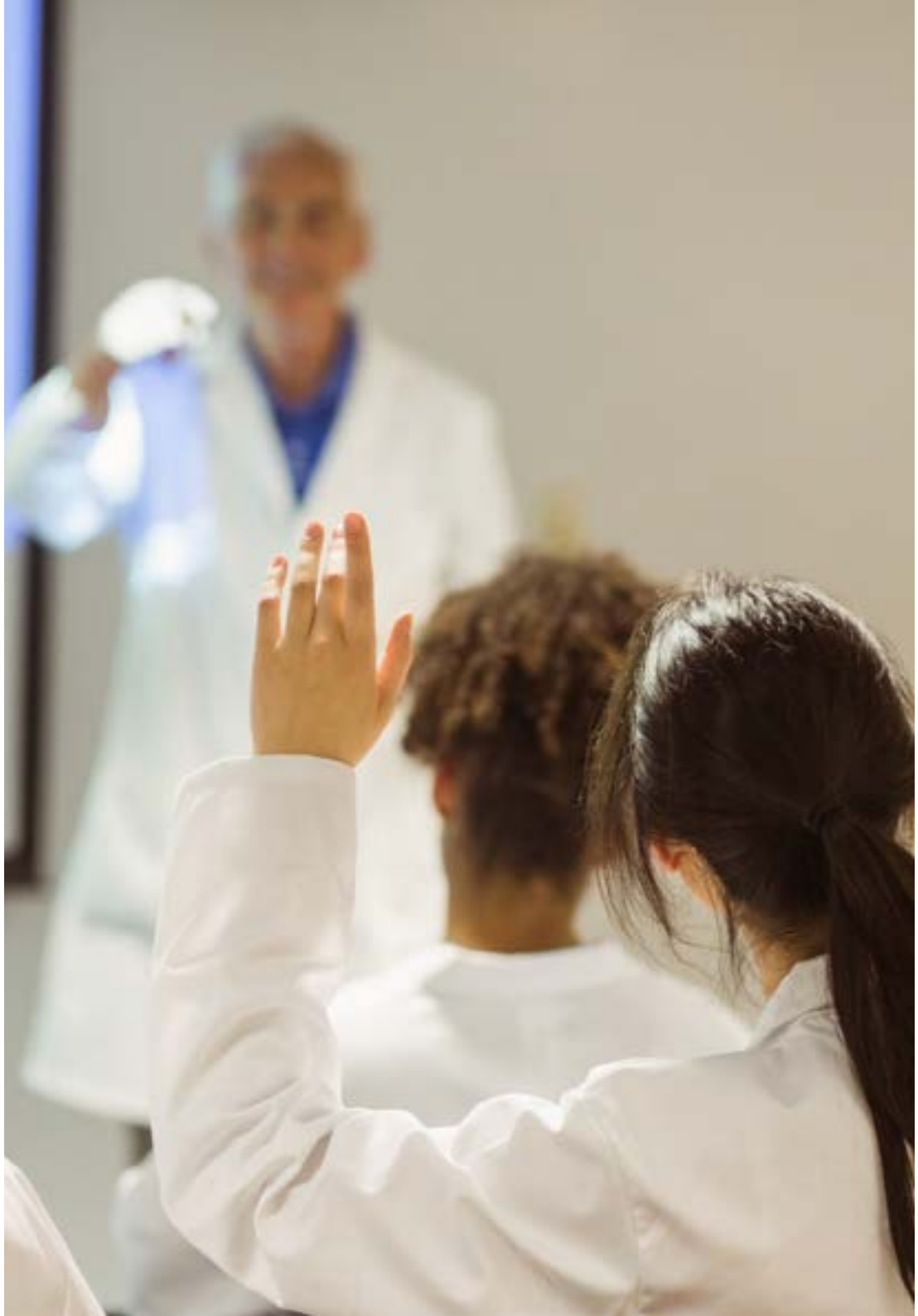
Aprende de profesionales de referencia, los últimos avances en los procedimientos en el ámbito de las Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora"

Dirección



Dr. León Hernández, Jose Vicente

- Doctor en Fisioterapia 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
- Máster en estudio y tratamiento del dolor por la Universidad Rey Juan Carlos



Coordinadores

Dr. Cuenca Martínez, Ferrán
- Graduado en Fisioterapia
- Máster en "Fisioterapia avanzada en el tratamiento del dolor"
- Doctorado

D. Gurdiel Álvarez, Francisco
- Graduado en Fisioterapia
- Experto en Terapia Manual Ortopédica y Síndrome de Dolor Miofascial
- Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor Musculoesquelético

D. Losana Ferrer, Alejandro
- Fisioterapeuta
- Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento de Dolor Musculoesquelético
- Experto en Terapia manual Neuro-Ortopédica
- Formación Superior Universitaria en Ejercicio Terapéutico y Fisioterapia invasiva para el Dolor Musculoesquelético

Dña. Merayo Fernández, Lucía
- Graduada en Fisioterapia
- Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor Musculoesquelético

Dr. Suso Martí, Luis
- Graduado en Fisioterapia
- Máster en "Fisioterapia avanzada en el tratamiento del dolor"
- Doctorado

04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros educativos, universidades y empresas del territorio nacional, conscientes de la relevancia de la actualidad de la capacitación para poder intervenir ante situaciones que requieran la estimulación para el fortalecimiento muscular, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





Este Diplomado en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado"

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

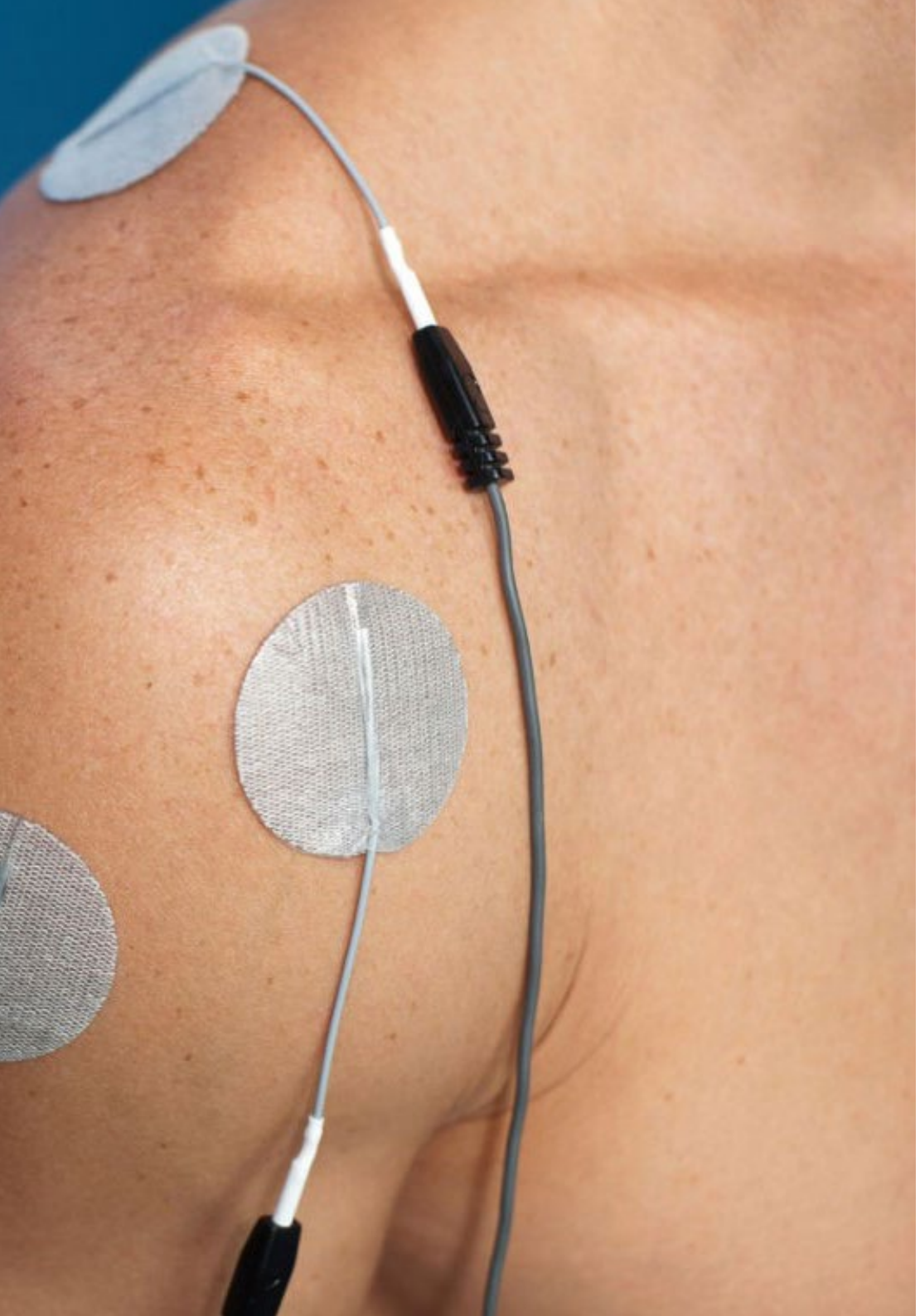
1.3. Estructura de la placa motora
- 1.3.1. Concepto de Unidad motora
- 1.3.2. Concepto de unión neuromuscular y placa motora
- 1.3.3. Estructura de la Unión Neuromuscular
- 1.3.4. Trasmisión neuromuscular y contracción muscular

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 excitomoras
- 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 en Medicina Rehabilitadora
- 1.12.2. Recomendaciones para realizar una práctica segura mediante electroestimulación

05

Metodología

Esta capacitación te 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 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

Nuestro programa te ofrece un método revolucionario de desarrollo de tus habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar tus competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

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



Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100 % online basado en la reiteración.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

Este programa de Ciencias del Deporte de TECH Universidad Tecnológica es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en este área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los case studies de la Harvard, con la que tenemos un acuerdo estratégico que nos permite acercarte los materiales de la mejor universidad del mundo..

> *Somos la única Universidad online que ofrece los materiales de Harvard como material docente en sus cursos”*

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina los case studies de Harvard University con un sistema de aprendizaje 100 % online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

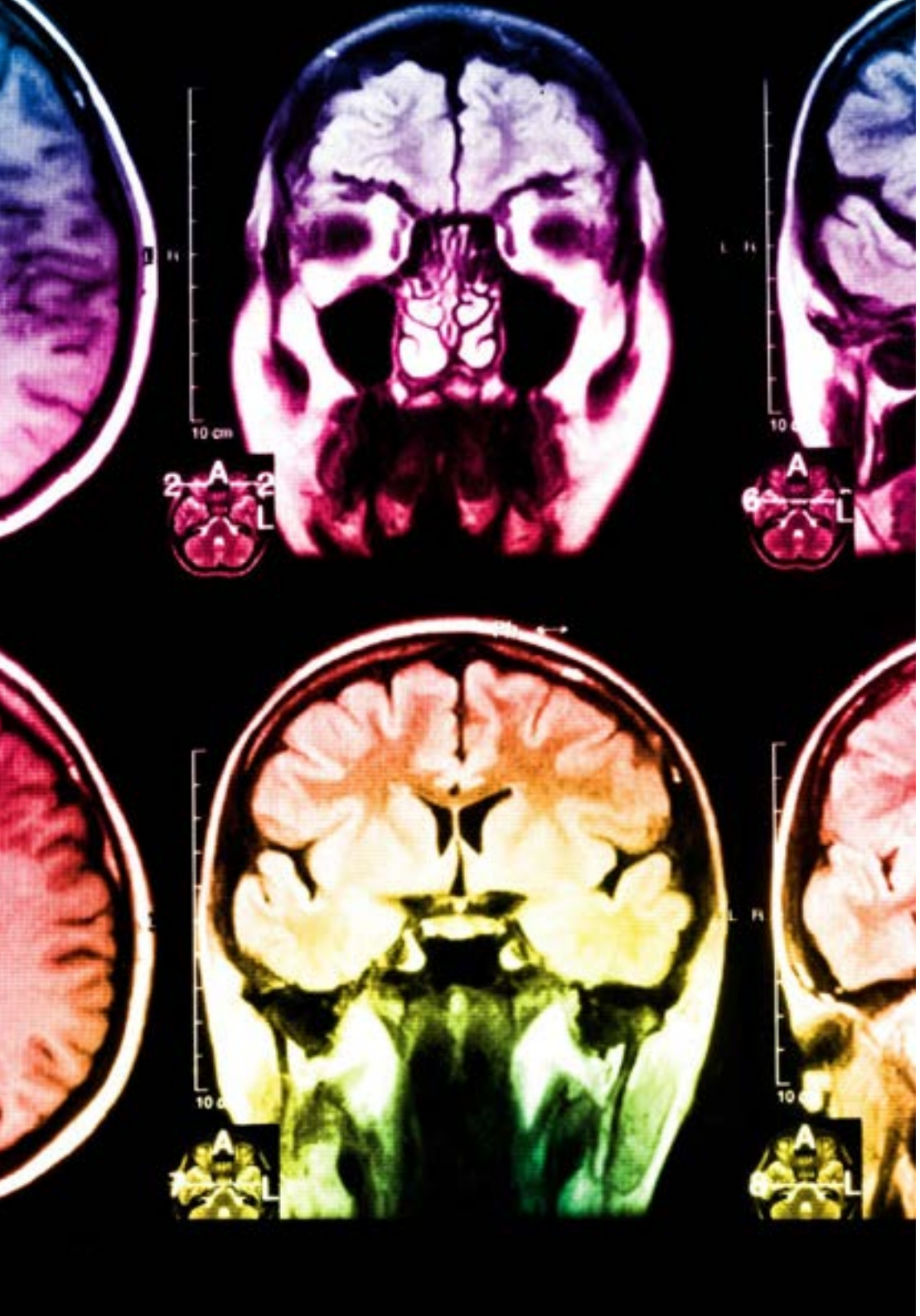
Potenciamos los case studies de Harvard con el mejor método de enseñanza 100 % online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra Universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos…) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología hemos capacitado a más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes. En ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofia, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta 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.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes, los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:

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.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

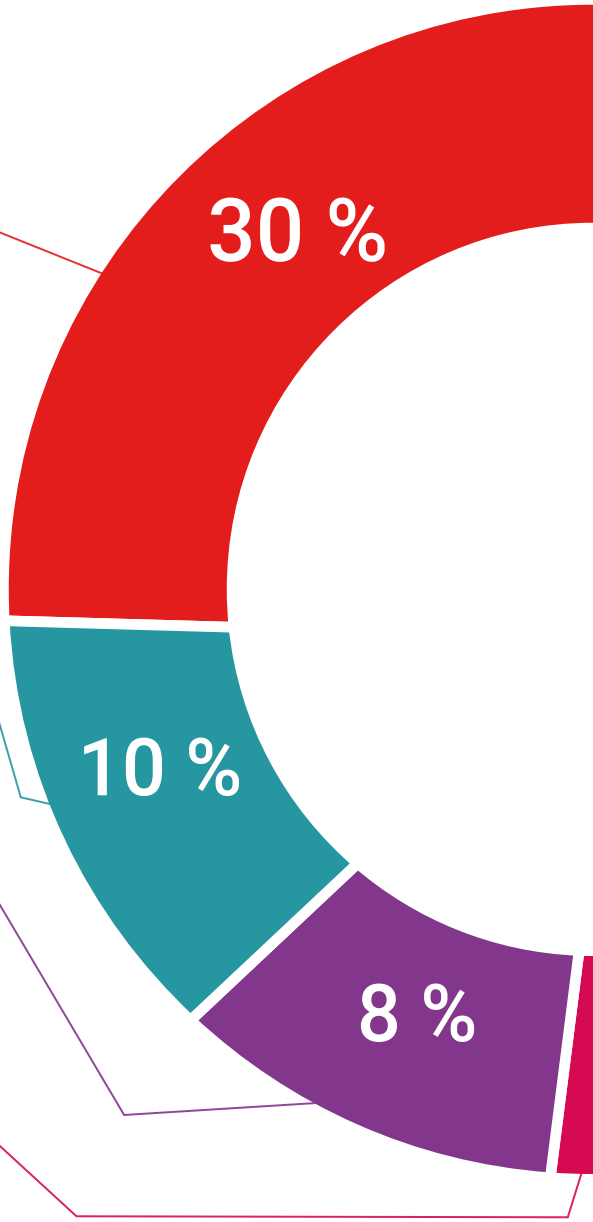
El denominado Learning from an expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

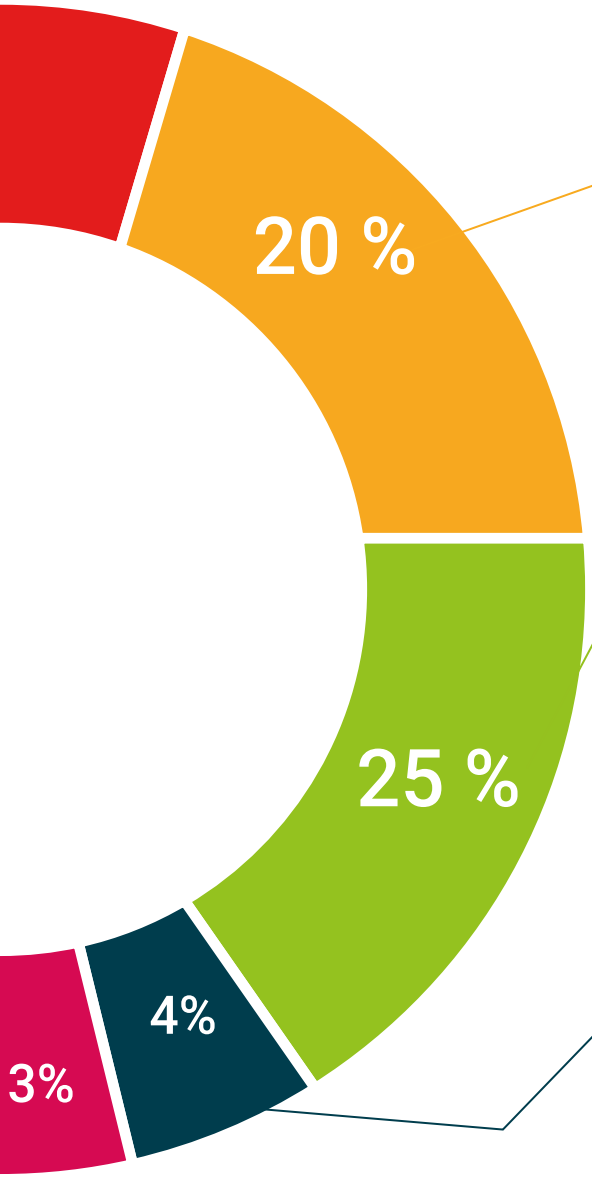
Prácticas de habilidades y competencias

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.

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 cases studies de la materia que se emplean en Harvard. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

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

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.

06

Titulación

El Diplomado en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora te garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH - Universidad Tecnológica.





Supera con éxito esta capacitación y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Diplomado en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, éste recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente **Título de Diplomado** emitido por **TECH-Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH - Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reúne los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carrera profesionales.

Título: **Diplomado en Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora**

Nº Horas Oficiales: **125**

Avalado por la NBA


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 125 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

*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

Diplomado

Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora

Modalidad: **Online**

Duración: **2 meses**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **125 h.**

Diplomado

Electroestimulación para el Fortalecimiento Muscular en Medicina Rehabilitadora

Avalado por la NBA



tech universidad tecnológica