Diplomado

Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora

Avalado por la NBA



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora

Modalidad: **Online**

Duración: **2 meses**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/aplicacion-invasiva-corriente-fisioterapia**

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 Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora te generará 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 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 Aplicación invasiva de la Corriente 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 adecuada en cada caso. Para ello, al inicio de cada módulo 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 Aplicación invasiva de la Corriente en 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 Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del programa son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora, 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 Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Aplicación invasiva de la Corriente en 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

Actualiza tus conocimientos a través del programa de Diplomado en Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora”

Esta capacitación 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 Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora, obtendrás un título de Diplomado por la TECH - Universidad Tecnológica"

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

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora y mejorar la atención de tus pacientes.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Aplicación invasiva de la Corriente en 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 un estudio 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 programa. Para ello, el estudiante contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora, y con gran experiencia docente.



02

Objetivos

El **Diplomado en Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora** está orientado a ayudar al profesional en su práctica diaria relacionada con esta técnica.





Esta capacitación te permitirá actualizar tus conocimientos en Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora, con el empleo de la última tecnología, para contribuir con calidad y seguridad a la toma de decisiones"

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 preparación continuada y la investigación





Objetivos especificos

- Ampliar el conocimiento de nuevas aplicaciones de alta frecuencia en la rehabilitación de patologías neuromusculoesqueléticas.
- Ampliar el conocimiento de nuevas aplicaciones de la ultrasonoterapia en la rehabilitación de patologías neuromusculoesqueléticas.

Actualiza tus conocimientos a través del programa de Diplomado en Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora"

03

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en aplicación invasiva de la corriente en fisioterapia, qque 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.





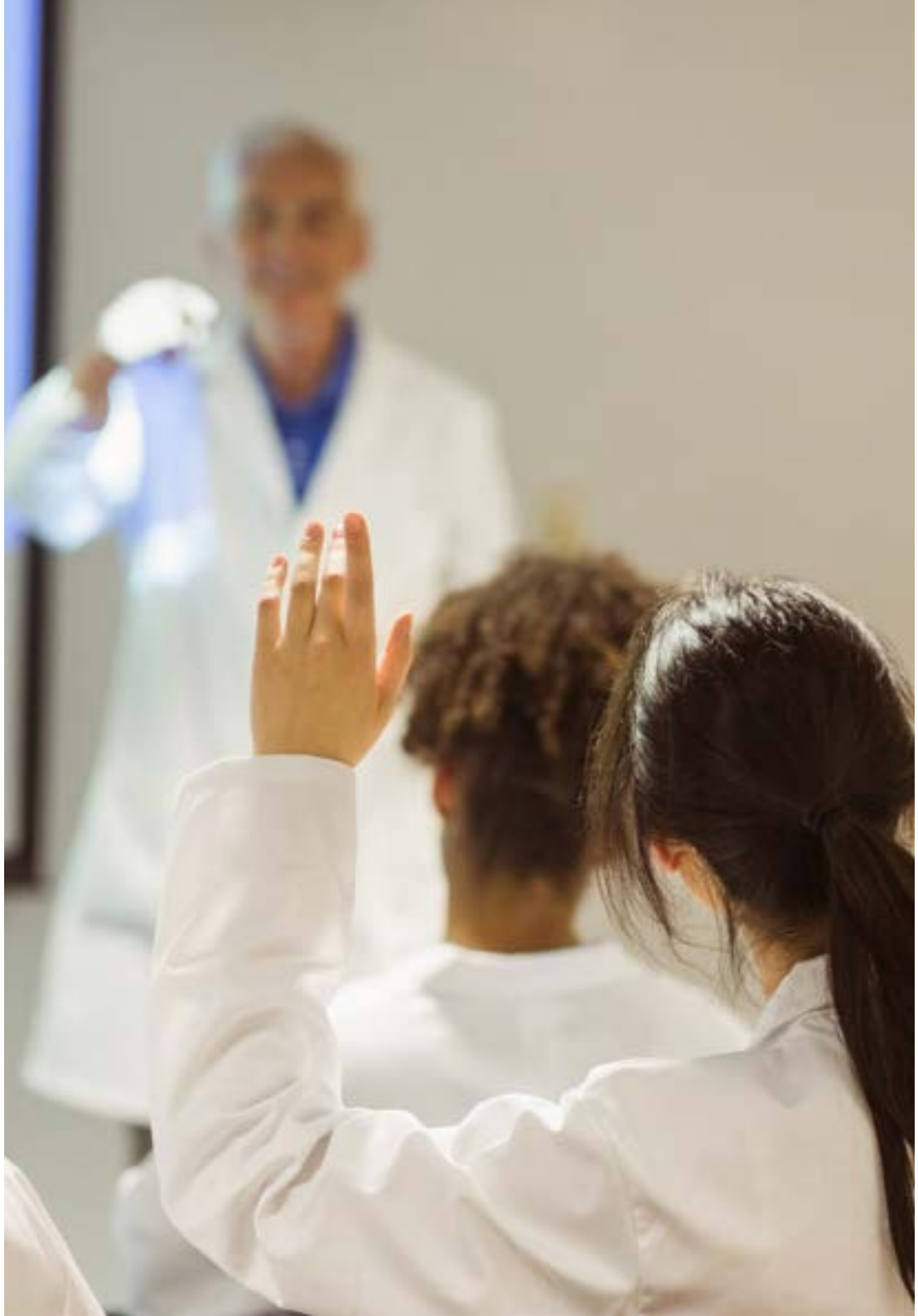
Aprende de profesionales de referencia los últimos avances en los procedimientos en el ámbito del Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora”

Dirección



D. 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



Profesores

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

Dr. 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

Dr. 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 aplicación invasiva de la corriente, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





Este Diplomado en Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado"

Módulo 1. Aplicación invasiva de la corriente

1.1. Tratamiento invasivo en fisioterapia con fines analgésicos
- 1.1.1. Generalidades
- 1.1.2. Tipos de tratamiento invasivo
- 1.1.3. Infiltración versus punción

1.2. Fundamentos de la punción seca
- 1.2.1. Síndrome de dolor miofascial
- 1.2.2. Puntos gatillo miofasciales
- 1.2.3. Neurofisiología del Síndorme de dolor miofascial y los puntos gatillo

1.3. Tratamientos postpunción
- 1.3.1. Efectos adversos de la punción seca
- 1.3.2. Tratamientos postpunción
- 1.3.3. Combinación de punción seca y TENS

1.4. Electroterapia como coadyuvante a la punción seca
- 1.4.1. Abordaje no invasivo
- 1.4.2. Abordaje invasivo
- 1.4.3. Tipos de electropunción

1.5. Estimulación eléctrica percutánea: PENS
- 1.5.1. Fundamentos neurofisiológicos de la aplicación del PENS
- 1.5.2. Videncia científica de la aplicación del PENS
- 1.5.3. Consideraciones generales para la aplicación del PENS

1.6. Ventajas del PENS frente al TENS
- 1.6.1. Estado actual de la aplicación del PENS
- 1.6.2. Aplicación del PENS en dolor lumbar
- 1.6.3. Aplicación del PENS en otras regiones y patologías

1.7. Utilización de los electrodos
- 1.7.1. Generalidades de la aplicación de los electrodos
- 1.7.2. Variantes en la aplicación e los electrodos
- 1.7.3. Aplicación multipolar

1.8. Aplicaciones prácticas
- 1.8.1. Justificación de la aplicación del PENS
- 1.8.2. Aplicaciones en dolor lumbar
- 1.8.3. Aplicaciones en cuadrante superior y miembro inferior

1.9. Contraindicaciones
- 1.9.1. Contraindicaciones derivadas del TENS
- 1.9.2. Contraindicaciones derivadas de la punción seca
- 1.9.3. Consideraciones generales

1.10. Tratamientos invasivos con fines regeneradores
- 1.10.1. Introducción
  - 10.10.1.1.Concepto de Electrólisis
- 1.10.2. Electrólisis Percutánea Intratisular
  - 1.10.2.1.Concepto
  - 1.10.2.2.Efectos
  - 1.10.2.3.Revisión del State of the Art
  - 1.10.2.4.Combinación con ejercicios excéntricos

1.11. Principios físicos del galvanismo
- 1.11.1. Introducción
  - 1.11.1.1. Características Físicas de la corriente continua
- 1.11.2. Corriente Galvánica
  - 1.11.2.1.Características Físicas de la corriente galvánica
  - 1.11.2.2. Fenómenos químicos de la corriente galvánica
  - 1.11.2.3. Estructura
- 1.11.3. Iontoforesis
  - 1.11.3.1. Experimento de Leduc
  - 1.11.3.2. Propiedades físicas de la Iontoforesis

1.12. Efectos fisiológicos de la corriente galvánica
- 1.12.1. Efectos Fisiológicos de la Corriente Galvánica
- 1.12.2. Efectos Electroquímicos
  - 1.12.2.1. Comportamiento químico
- 1.12.3. fectos Electrotérmicos
- 1.12.4. Efectos Electrofísicos

1.13. Efectos terapéuticos de la corriente galvánica
- 1.13.1. Aplicación Clínica de la Corriente Galvánica
  - 1.13.1.1. Acción Vasomotora
  - 1.13.1.2. Acción sobre el Sistema Nervioso



1.13.2. Efectos Terapéuticos de la Iontoforesis.
1.13.2.1.Penetración y eliminación de cationes y aniones.
1.13.2.2.Fármacos e indicaciones.
1.13.3. Efectos Terapéuticos de la Electrólisis Percutánea Intratisular.
1.14. Tipos de aplicación percutánea de la corriente galvánica.
1.14.1. Introducción a las Técnicas de Aplicación.
1.14.1.1.Clasificación en función de la colocación de los electrodos.
1.14.1.1.1.Galvanización directa.
1.14.2. Galvanización indirecta.
1.14.3. Clasificación en función de la técnica aplicada.
1.14.3.1.Electrólisis Percutánea Intratisular.
1.14.3.2.Iontoforesis.
1.14.3.3.Baño galvánico.
1.15. Protocolos de aplicación.
1.15.1.Protocolos de Aplicación de la Corriente Galvánica.
1.15.2.Protocolos de Aplicación de la Electrólisis Percutánea Intratisular.
1.15.2.1.Procedimiento.
1.15.3.Protocolos de Aplicación de la Iontoforesis.
1.15.3.1.Procedimiento.
1.16. Contraindicaciones.
1.16.1. Contraindicaciones de la Corriente Galvánica.
1.16.2. Contraindicaciones, complicaciones y precauciones de la corriente galvánica.

Una experiencia de capacitación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional”

05

Metodología

Esta capacitación te ofrece una manera 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 manera 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 manera 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 programa”*

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 programa, 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.

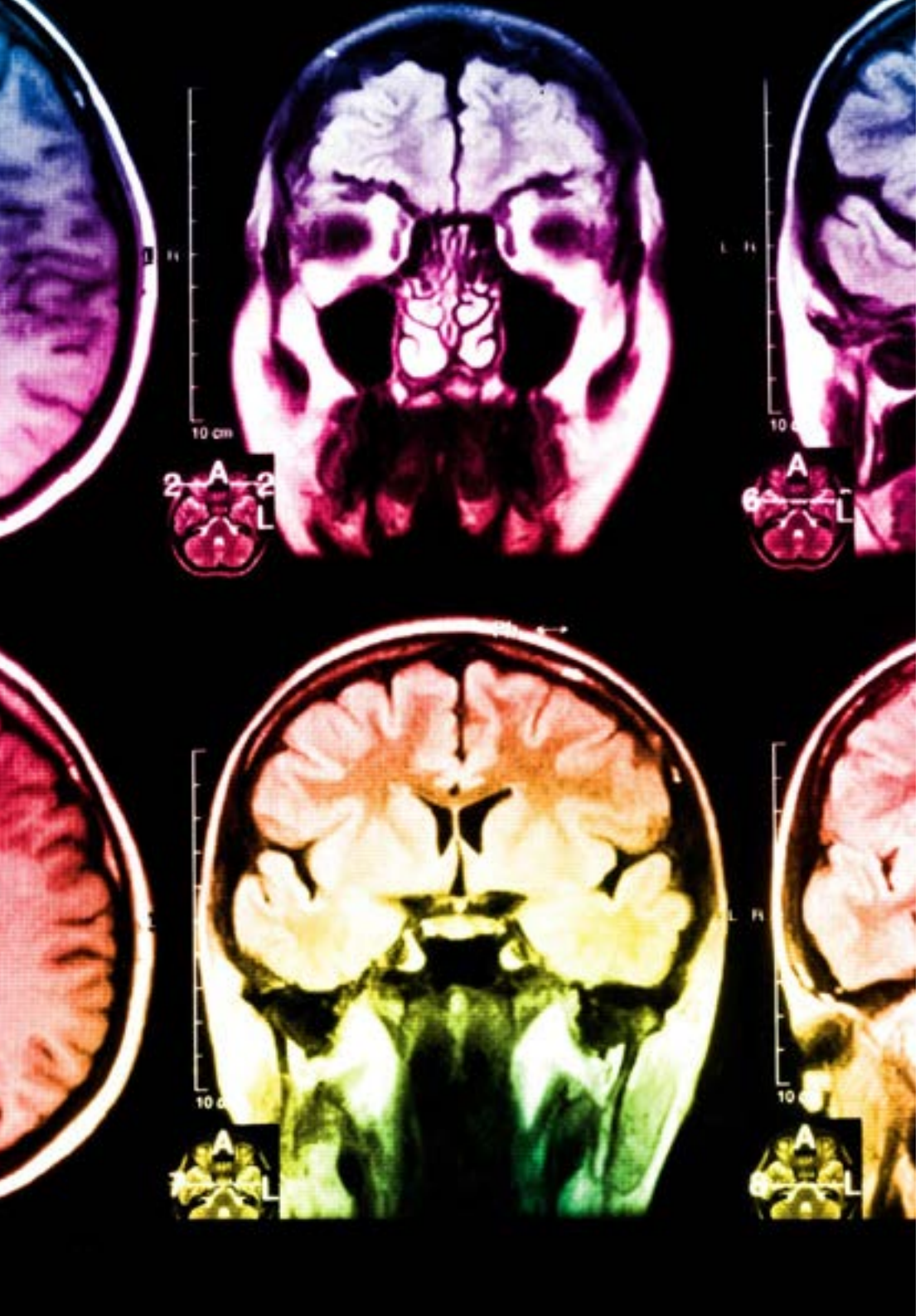
Potenciamos los case studies de Harvard con el mejor método de enseñanza 100 % online: el Relearning.

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 programa, 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 programa, 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.

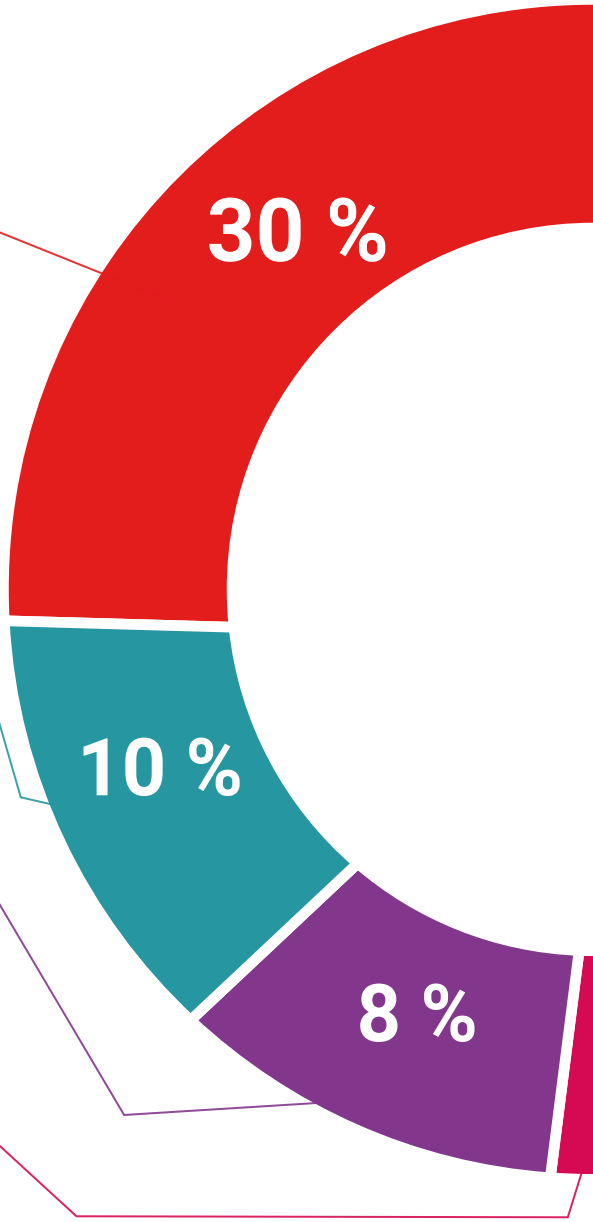
El denominado Learning from an expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

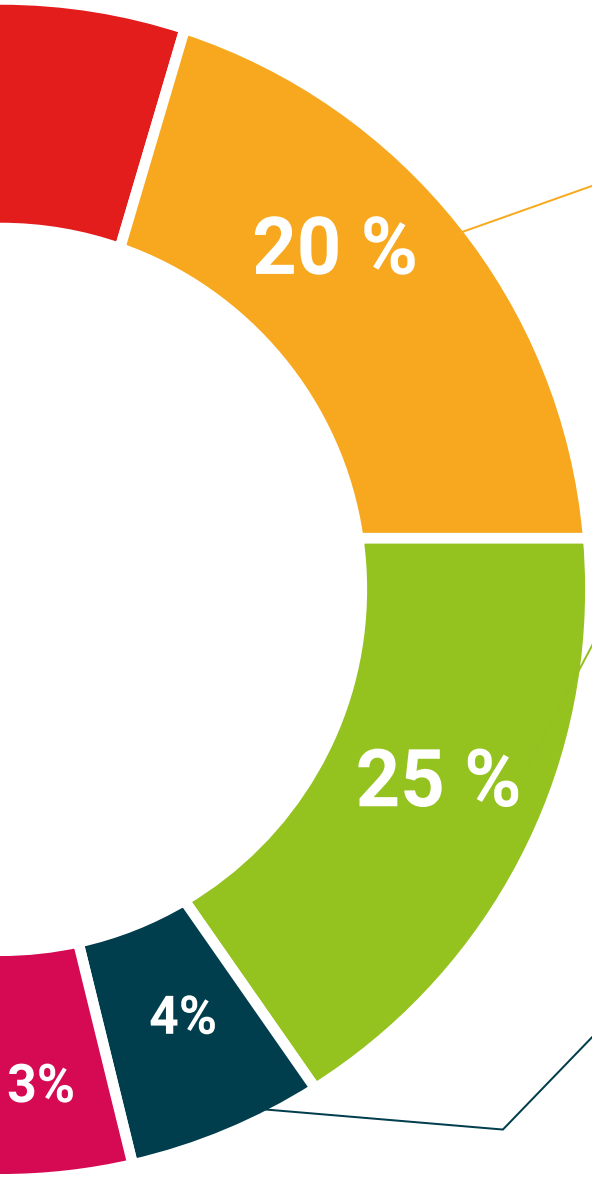
Prácticas de habilidades y competencias

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 Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH - Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno 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 reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora**

Nº Horas Oficiales: **150 h.**

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

Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora

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.

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

Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora

Modalidad: **Online**

Duración: **2 meses**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Aplicación invasiva de la Corriente en Medicina Rehabilitadora

Avalado por la NBA



tech universidad tecnológica