

Curso Universitario

Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte

Avalado por la NBA





Curso Universitario

Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **5 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/electroterapia-analgesia-actividad-fisica-deporte

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

Los profesionales de ciencias del deporte que trabajan en la recuperación de los deportistas lesionados encontrarán en este programa la información más completa del momento sobre electroterapia y analgesia, de la mano de un equipo de expertos con amplia experiencia en la materia. Si quieres ofrecer un plus de calidad a los usuarios que acuden a tu consulta, no dejes pasar la oportunidad de estudiar con nosotros.





“

Conoce las particularidades de la electroterapia y la analgesia en la actividad física y en el deporte, y aplícalas a tu práctica diaria, logrando una rápida mejoría en los lesionados”

El objetivo del Curso en Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte es presentar de forma actualizada las aplicaciones de la electroterapia en patologías neuromusculares, 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 se presentan las bases neurofisiológicas de cada tipo de corriente, para que el aprendizaje sea completo; y se complementa con aplicaciones prácticas de cada tipo de corriente, para que la integración del conocimiento de la patología y su tratamiento sean totales.

Hay que tener en cuenta que en los últimos años ha crecido el número de investigaciones relacionadas con la electroterapia. Cabe destacar entre ellas 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, que van desde sujetos con dolor crónico a pacientes neurológicos. Esta formación pone el foco en la actividad física y en el deporte, teniendo en cuenta la aplicación de estas técnicas en los deportistas lesionados.

Una de las principales ventajas de este programa es que, al realizarse en un formato 100% online, es el alumno quien toma la decisión de dónde y cuándo estudiar. Sin tener que enfrentarse a ningún tipo de limitación, ni de horario ni de desplazamiento a un lugar físico.

Todo ello, con la intención de facilitar al máximo la posibilidad de estudio de los profesionales que deben compaginar su formación con el resto de sus obligaciones diarias.

Este Curso en Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la formación son:

- ◆ El desarrollo de 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 profesional de ciencias del deporte 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 las ciencias del deporte
- ◆ 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.



Sumérgete en el estudio de este curso de alto nivel y mejora tus habilidades como profesional del deporte

“

Este curso es 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 electroterapia, obtendrás un título por la principal universidad online en español: TECH”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de las ciencias del deporte, 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 laboral 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 y analgesia, y con gran experiencia.

El curso permite ejercitarse en entornos simulados, que proporcionan un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

Este curso 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.



02 Objetivos

El Curso en Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte está orientado para ayudar al profesional de ciencias del deporte en su práctica diaria ante situaciones en la que es necesaria la aplicación de la electroterapia.





“

Este curso está orientado para que consigas actualizar tus conocimientos en electroterapia, con el empleo de la última tecnología educativa, para contribuir con calidad y seguridad a la toma de decisiones en este novedoso ámbito”



Objetivos generales

- ◆ Actualizar los conocimientos del profesional de ciencias del deporte 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.



El ámbito deportivo precisa de profesionales capacitados y nosotros te damos las claves para que te sitúes en la élite profesional"





Objetivos específicos

- ◆ Actualizar del conocimiento de la lesión neurológica y su rehabilitación mediante
- ◆ agentes electroterápicos.

Aprovecha la oportunidad y actualiza tus conocimientos profesionales de ciencias del deporte en el campo de la electroterapia.



03

Dirección del curso

Nuestro equipo docente, experto en electroterapia, cuenta con un amplio prestigio en la profesión y son profesionales con años de experiencia docente que se han unido para ayudarte a dar un impulso a tu profesión. Para ello, han elaborado este curso con actualizaciones recientes en la materia que te permitirá capacitarte y aumentar tus habilidades en este sector.





“

*Aprende de los mejores
profesionales y conviértete tú
mismo en un profesional de éxito”*



Dr. León Hernández, José 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

Suso Martí, Luis.

- ◆ Graduado en Fisioterapia.
- ◆ Máster en Fisioterapia avanzada en el tratamiento del dolor
- ◆ Doctorando

Cuenca Martínez, Ferrán.

- ◆ Graduado en Fisioterapia.
- ◆ Máster en Fisioterapia avanzada en el tratamiento del dolor
- ◆ Doctorando

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

Merayo Fernández, Lucía.

- ◆ Graduado en Fisioterapia.
- ◆ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor Musculoesquelético.

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



Nuestro equipo docente te brindará todos sus conocimientos para que estés al día de la información más actualizada en la materia”

04

Estructura y contenido

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





“

Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Queremos ponerte a tu alcance la mejor formación”

Módulo 1. ELECTROTERAPIA Y ANALGESIA

- 1.1. Definición de dolor. Concepto de nocicepción
 - 1.1.1. Definición de dolor
 - 1.1.1.1. Características del dolor
 - 1.1.1.2. Otros conceptos y definiciones relacionadas con el dolor
 - 1.1.1.3. Tipos de dolor
 - 1.1.2. Concepto de nocicepción
 - 1.1.2.1. Parte periférica sistema nociceptivo
 - 1.1.2.2. Parte central sistema nociceptivo
- 1.2. Principales receptores nociceptivos
 - 1.2.1. Clasificación nociceptores
 - 1.2.1.1. Según velocidad de conducción
 - 1.2.1.2. Según localización
 - 1.2.1.3. Según modalidad de estimulación
 - 1.2.2. Funcionamiento nociceptores
- 1.3. Principales vías nociceptivas
 - 1.3.1. Estructura básica del sistema nervioso
 - 1.3.2. Vías espinales ascendentes
 - 1.3.2.1. Tracto Espinotalámico (TET)
 - 1.3.2.2. Tracto Espinoreticular (TER)
 - 1.3.2.3. Tracto Espinomesenfálico (TER)
 - 1.3.3. Vías ascendentes trigeminales
 - 1.3.3.1. Tracto Trigeminal o Lemnisco Trigemina
- 1.4. Mecanismos transmisores de la regulación nociceptiva
 - 1.4.1. Transmisión a nivel de la médula espinal (APME)
 - 1.4.2. Características neuronas APME
 - 1.4.3. Laminación Redex
 - 1.4.4. Bioquímica de la transmisión a nivel APME
 - 1.4.4.1. Canales y receptores presinápticos y postsinápticos
 - 1.4.4.2. Transmisión a nivel de las vías espinales ascendentes
 - 1.4.4.3. Tracto espinotalámico (TET)
 - 1.4.4.4. Transmisión a nivel del tálamo
 - 1.4.4.5. Núcleo ventral posterior (NVP)
 - 1.4.4.6. Núcleo medial dorsal (NMD)
 - 1.4.4.7. Núcleos intralaminares
 - 1.4.4.8. Región posterior
 - 1.4.4.9. Transmisión a nivel de la corteza cerebral
 - 1.4.4.10. Área somatosensitiva primaria (S1)
 - 1.4.4.11. Área somatosensitiva secundaria o de asociación (S2)



- 1.4.5. Gate control
 - 1.4.5.1. Modulación Nivel segmentario
 - 1.4.5.2. Modulación suprasegmentaria
 - 1.4.5.3. Consideraciones
 - 1.4.5.4. Revisión teoría Control Gate
- 1.4.6. Vías descendentes
 - 1.4.6.1. Centros moduladores del tronco cerebral
 - 1.4.6.2. Control inhibitorio nocivo difuso (CIND)
- 1.5. Efectos moduladores de la electroterapia
 - 1.5.1. Niveles modulación dolor
 - 1.5.2. Plasticidad neuronal
 - 1.5.3. Teoría del dolor por vías sensitivas
 - 1.5.4. Modelos de electroterapia
- 1.6. Alta frecuencia y analgesia
 - 1.6.1. Calor y temperatura
 - 1.6.2. Efectos
 - 1.6.3. Técnicas de aplicación
 - 1.6.4. Dosificación
- 1.7. Baja frecuencia y analgesia
 - 1.7.1. Estimulación selectiva
 - 1.7.2. TENS y Control Gate
 - 1.7.3. Depresión post-excitatoria sistema nervioso ortosimpático
 - 1.7.4. Teoría de liberación de endorfinas
 - 1.7.5. Dosificación TENS
- 1.8. Otros parámetros relacionados con la analgesia
 - 1.8.1. Efectos electroterapia
 - 1.8.2. Dosificación en electroterapia



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

05 Metodología

Esta formación te ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de una forma 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. Su objetivo principal es favorecer tu crecimiento personal y profesional ayudándote a conseguir el éxito. Para ello nos basamos en los case studies de la Harvard Business School, con la que tenemos un acuerdo estratégico que nos permite emplear los materiales con los que se estudia en la más prestigiosa Universidad del mundo: HARVARD.

“ *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 escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. 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 tomaran decisiones y emitieran 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 16 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 hemos conseguido 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 formado 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 filosofía, 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 formación, 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.



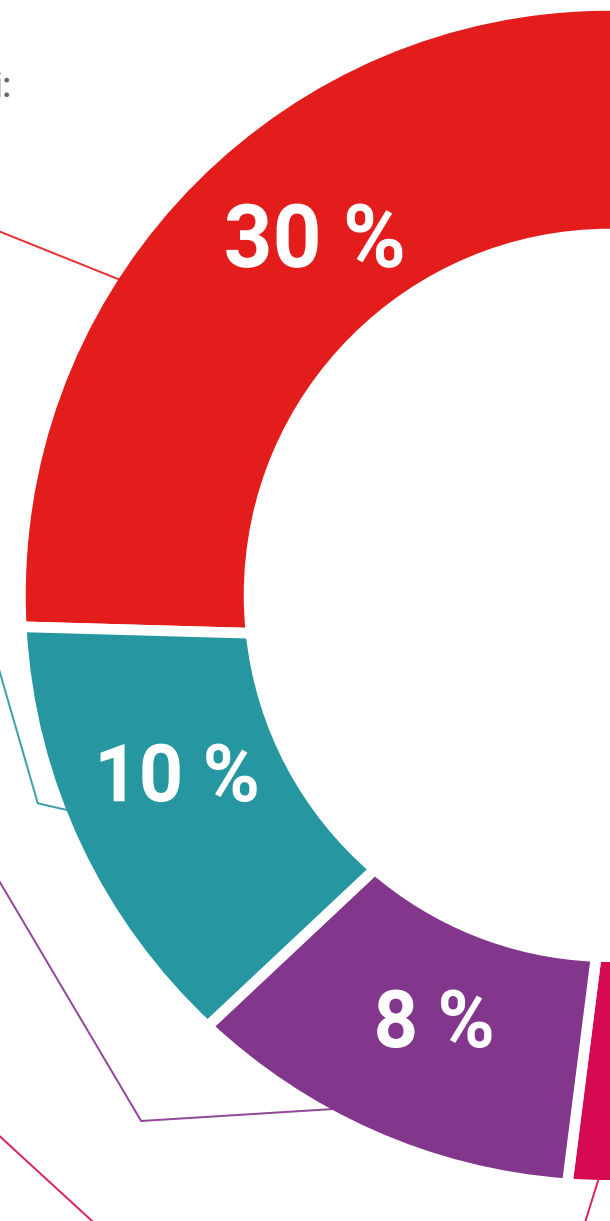
Prácticas de habilidades y competencias

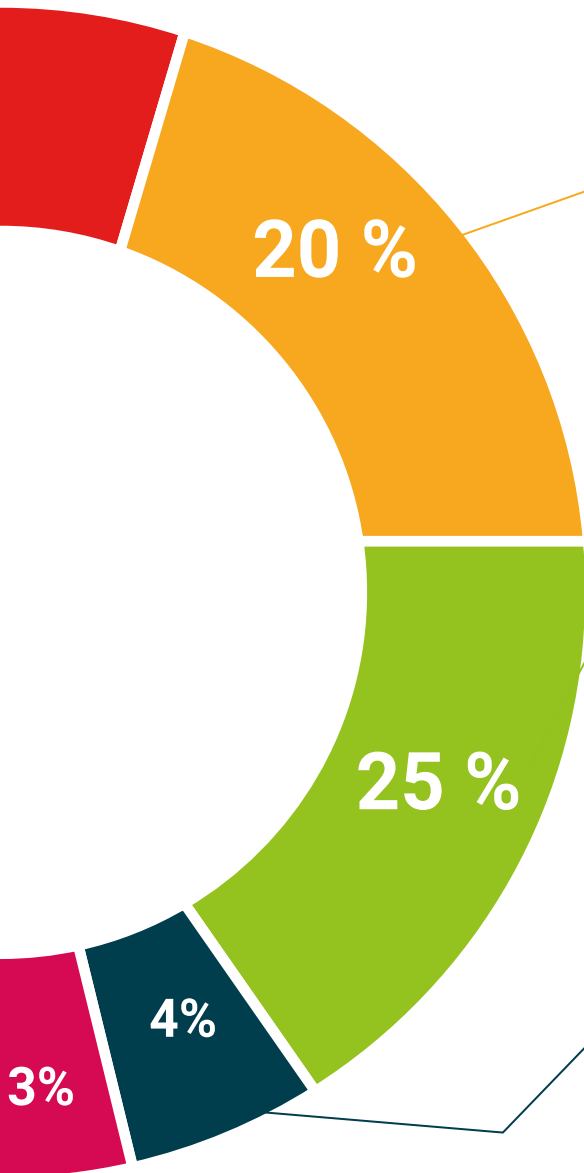
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales..., en nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu formación.





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 de formación 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 Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte te garantiza, además de la formación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de **Curso Universitario** expedido por TECH - Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Curso Universitario en Jurisdicción en el Deporte** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

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

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier comunidad Autónoma española.

Título: **Curso Universitario en Electroterapia y Analgesia en la Actividad física y en el deporte**

ECTS: 5

Nº Horas Oficiales: 125

Avalado por la NBA



*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.



Curso Universitario

Electroterapia y Analgesia
en la Actividad Física y en
el Deporte

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 5 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte

Avalado por la NBA

