

Curso Universitario

Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud

Avalado por la NBA





Curso Universitario

Incidencia de la Acción Motriz
en los Procesos Cerebrales de
Aprendizaje y en el Desarrollo
de la Salud

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

Acceso web: www.techtute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/incidencia-accion-motriz-procesos-cerebrales-aprendizaje-desarrollo-salud

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

El aprendizaje motor desde edades tempranas es clave para el desarrollo del ser humano. Así, innumerables estudios científicos han demostrado los amplios beneficios de la acción motriz sobre la capacidad para memorizar y prevenir enfermedades. Por ello, es preciso que los profesionales del deporte que deseen obtener el máximo rendimiento de los deportistas conozcan los procesos cerebrales que intervienen en la neuroprotección o cómo se produce la toma de decisiones en la práctica deportiva. De esta manera, nace esta titulación 100% online, que ofrece al egresado un contenido multimedia de alta calidad sobre la influencia de la actividad física en los procesos cerebrales de aprendizaje y en el desarrollo de la salud. Todo ello, elaborado *Ad Hoc* por profesionales especializados en Neurociencias y en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.





“

Progresas en el sector del deporte gracias a un Curso Universitario que te mostrará la Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud”

La acción motora provoca una serie de procesos neuroeducativos, convirtiendo la actividad física en una excelente herramienta de aprendizaje, especialmente, en edades tempranas. No obstante, antes de llegar a esta conclusión ha sido preciso, que la comunidad científica desde las neurociencias determinara cuál es el modelo de procesamiento de información motriz de una persona en su cerebro.

De esta manera, se ha logrado establecer los grandes beneficios de la acción motriz sobre los procesos cerebrales de aprendizaje y la prevención de enfermedades. Así, el profesional del deporte puede potenciar aún más las capacidades del deportista y establecer programas específicos que mejoren la toma de decisiones. En esta línea, TECH ha creado el Curso Universitario en Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud.

Un programa con un temario avanzado que llevará al egresado a profundizar en el impacto de la acción motriz en los procesos de aprendizaje, los factores neurotróficos o los efectos del ejercicio en la protección cerebral. Para ello, esta institución pone a disposición del alumnado las herramientas pedagógicas más innovadoras, en las que se ha empleado la última tecnología aplicada a la enseñanza.

Asimismo, además de contener material didáctico dinámico, esta enseñanza utiliza el sistema *Relearning* que permite, a través de la reiteración de contenido, reducir las largas horas de estudio y memorización.

Una excelente oportunidad de progresar profesionalmente en el sector deportivo mediante un Curso Universitario 100% online y compatible con las responsabilidades diarias. De este modo, el alumnado que realice esta titulación accederá al temario cuando y donde desee, tan solo necesita de un dispositivo electrónico como ordenador, móvil o Tablet con conexión a internet para visualizar el contenido alojado en la plataforma virtual. Una opción académica única y a la vanguardia.

Este **Curso Universitario en Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Neuroeducación y Educación Física
- ♦ 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



Estás ante una titulación universitaria que se sitúa a la vanguardia académica y que te ofrece las herramientas pedagógicas innovadoras”

“

Potencia tu perfil profesional en el sector del deporte a través de una titulación universitaria que te sumergirá en el desarrollo de la salud mediante el ejercicio físico”

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.

Gracias a este Curso Universitario comprenderás cómo funciona el cerebro y cómo actúa ante la toma de decisiones en la práctica deportiva.

Conoce cómo funcionan los procesos de neuroprotección y diseña actividades deportivas específicas para ello.



02 Objetivos

Este Curso Universitario en Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud nace con la finalidad de ampliar el conocimiento de los profesionales del deporte en este campo. Así, al finalizar las 180 horas lectivas, el alumnado habrá obtenido la información más reciente sobre los beneficios de la actividad física en el rendimiento deportivo, académico y en la prevención de enfermedades.



“

*Gracias a este programa descubrirás
como potenciar el desarrollo cerebral
a partir de la acción motriz”*



Objetivos generales

- ♦ Conocer la base y los elementos principales de la Neuroeducación
- ♦ Integrar las nuevas aportaciones de la Ciencia del Cerebro en los procesos de enseñanza-aprendizaje
- ♦ Descubrir cómo potenciar el desarrollo cerebral a partir de la acción motriz
- ♦ Implementar las innovaciones de la Neuroeducación en la materia de Educación Física
- ♦ Alcanzar una capacitación especializada como profesionales de la Neuroeducación en el campo de la acción motriz





Objetivos específicos

- ♦ Explicar los principales neurotransmisores y las hormonas relacionadas con la práctica motriz y la capacidad de aprendizaje
- ♦ Aplicar las estrategias para la prevención de enfermedades y la mejora de la calidad de vida en cuanto a enfermedades de riesgo cardiovascular o de otra índole
- ♦ Describir las diferentes prácticas motrices que inciden en el desarrollo cerebral

“

Implementa en tus sesiones deportivas ejercicios que activen la dopamina y reduzcan el estrés tras una actividad física intensa”

03 Dirección del curso

TECH efectúa un proceso riguroso de selección de todo el profesorado que integra cada uno de sus programas, atendiendo a su experiencia en el campo que imparte y su calidad humana. De esta forma, el alumnado que curse esta titulación tendrá la certeza de recibir la información más completa y rigurosa en el ámbito de la Acción Motriz en los procesos de Aprendizaje. Así, conseguirá avanzar en el sector del deporte, de la mano de los mejores expertos.





“

Avanza en tu carrera profesional en el sector del deporte de la mano de los mejores especialistas en Neuroeducación y Educación Física”

Dirección



Dña. Pellicer Royo, Irene

- Experta en Educación Emocional en el Colegio Jesuitas-Caspe, Barcelona
- Máster en Ciencias Médicas Aplicadas a la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Barcelona
- Máster en Educación Emocional y Bienestar por la Universidad de Barcelona
- Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Lérida

Profesores

Dr. Navarro Ardoy, Daniel

- ◆ Principal CEO en Teacher MBA
- ◆ Grupo de Investigación PROFITH (PROmoting FITness and Health)
- ◆ Grupo de Investigación SAFE
- ◆ Grupo de Investigación EFFECTS 262
- ◆ Profesor de Educación Física
- ◆ Doctor en Educación Física Aplicada a la Salud por el Programa de Actividad Física y Salud de la Universidad de Granada
- ◆ Doctor en Educación Física Aplicada a la Salud con Estancia Investigadora en Karolinska Institutet en Estocolmo
- ◆ Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Granada

Dña. Rodríguez Ruiz, Celia

- ◆ Psicóloga Clínica en Centro EVEL
- ◆ Responsable del Área de Psicopedagógica del Centro de Estudio Atenea
- ◆ Asesora Pedagógica en Cuadernos Rubio
- ◆ Redactora en Revista Hacer Familia
- ◆ Redactora del Equipo Médico Webconsultas Healthcare
- ◆ Colaboradora en la Fundación Eduardo Punset
- ◆ Licenciada en Psicología por la UNED
- ◆ Licenciada en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Especialista Universitario en Terapia Cognitivo Conductual en la Infancia y Adolescencia por la UNED

- ◆ Especialista en Psicología Clínica y Psicoterapia Infantil por INUPSI
- ◆ Formada en Inteligencia Emocional, Neuropsicología, Dislexia, TDAH, Emociones Positivas y Comunicación

Dr. De la Serna, Juan Moisés

- ◆ Psicólogo y Escritor experto en Neurociencias
- ◆ Escritor especialista en Psicología y Neurociencias
- ◆ Autor de la Cátedra Abierta de Psicología y Neurociencias
- ◆ Divulgador científico
- ◆ Doctor en Psicología
- ◆ Licenciado en Psicología. Universidad de Sevilla
- ◆ Máster en Neurociencias y Biología del Comportamiento. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla
- ◆ Experto en Metodología Docente. Universidad de la Salle
- ◆ Especialista Universitario en Hipnosis Clínica, Hipnoterapia. Universidad Nacional de Educación a Distancia - U.N.E.D.
- ◆ Diplomado en Graduado Social, Gestión de recursos humanos, Administración de personal. Universidad de Sevilla
- ◆ Experto en Dirección de Proyectos, Administración y gestión de empresas. Federación de Servicios U.G.T.
- ◆ Formador de Formadores. Colegio Oficial de Psicólogos de Andalucía

04

Estructura y contenido

Este programa ha sido diseñado por un excelente equipo de profesionales especializados en Neurociencia y Actividades Físicas y del Deporte, que han vertido en el temario su extenso conocimiento en este campo. De esta manera, el alumnado tendrá garantizado el acceso a un contenido avanzado sobre el impacto de la acción motriz en los procesos de aprendizaje y sus beneficios. Para ello, contará con recursos didácticos multimedia a los que podrá acceder cuando y donde desee.





“

Conoce la importancia del desarrollo del cerebro en los procesos coordinativos y cognitivos desde la perspectiva neurocientífica”

Módulo 1. La Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud

- 1.1. Impacto de la acción motriz en los procesos de aprendizaje
 - 1.1.1. Conceptos relacionados con la acción motriz y el aprendizaje
 - 1.1.2. El aprendizaje motor: fases y factores
 - 1.1.3. El modelo de procesamiento de la información: percepción, decisión, ejecución, control del movimiento y retroalimentación
 - 1.1.4. Beneficios de la acción motriz sobre los procesos cerebrales de aprendizaje
- 1.2. Acción motriz y factores neurotróficos. BDNF
 - 1.2.1. Neurogénesis y neuroplasticidad
 - 1.2.2. Neurotrofinas o factores neurotróficos. ¿Qué son y para qué sirven?
 - 1.2.3. Papel destacado y beneficios de la acción motriz sobre el BDNF
- 1.3. Acción motriz, neurotransmisores y hormonas
 - 1.3.1. Los principales neurotransmisores y las hormonas relacionadas con la práctica motriz y la capacidad de aprendizaje
 - 1.3.2. Las endorfinas
 - 1.3.3. La serotonina
 - 1.3.4. La oxitocina
 - 1.3.5. La dopamina
 - 1.3.6. La adrenalina y la noradrenalina
 - 1.3.7. Los glucocorticoides
- 1.4. La importancia del cerebelo en los procesos coordinativos y cognitivos
 - 1.4.1. Estructura del cerebelo
 - 1.4.2. Funciones del cerebelo y su importancia en la acción motriz
 - 1.4.3. Importancia del cerebelo en los procesos cognitivos
- 1.5. Impacto de la acción motriz en los procesos de memoria
 - 1.5.1. ¿Qué es y cómo se divide la memoria?
 - 1.5.2. ¿En qué parte del cerebro se encuentra la memoria?
 - 1.5.3. Papel destacado del hipocampo en la memoria
 - 1.5.4. Impacto de la acción motriz sobre la memoria
- 1.6. La corteza prefrontal, sede de las funciones ejecutivas del cerebro
 - 1.6.1. Funciones ejecutivas del cerebro
 - 1.6.2. Los cuatro lóbulos de cada hemisferio cerebral
 - 1.6.3. Lóbulo frontal: director ejecutivo del cerebro
 - 1.6.4. La corteza prefrontal: el director de orquesta
 - 1.6.5. Estructuras cerebrales conectadas al lóbulo frontal





- 1.7. El impacto de la acción motriz con los procesos ejecutivos: toma de decisiones
 - 1.7.1. Los marcadores somáticos
 - 1.7.2. Las estructuras cerebrales implicadas en la toma de decisiones
 - 1.7.3. El desarrollo de los estados somáticos
 - 1.7.4. La toma de decisiones en la práctica deportiva
- 1.8. El impacto de la acción motriz con los procesos ejecutivos: respuesta de pausa y reflexión
 - 1.8.1. Regulando las emociones
 - 1.8.2. Conflictos, incoherencias y la corteza prefrontal
 - 1.8.3. La relevancia del ritmo cardíaco
- 1.9. La acción motriz y la predisposición al aprendizaje
 - 1.9.1. Acción motriz y aprendizaje
 - 1.9.2. ¿De qué manera la acción motriz predispone a aprender?
 - 1.9.3. ¿Cómo potenciar los beneficios de la acción motriz?
- 1.10. Impacto de la acción motriz en los procesos de neuroprotección
 - 1.10.1. Conceptualización sobre la neuroprotección
 - 1.10.2. Efectos del ejercicio en la protección cerebral



TECH te ayuda a potenciar los beneficios de la acción motriz en las actividades deportivas que planificas en tus sesiones”

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”

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar 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”



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



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

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

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 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 debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aún 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.

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

En TECH se aprende 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 (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han 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 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 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 y 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.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



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.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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 y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta situación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

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

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



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.



06

Titulación

El Curso Universitario en Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud 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 Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud** 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 Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **6 ECTS**



*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Curso Universitario

Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud

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

Curso Universitario

Incidencia de la Acción Motriz en los Procesos Cerebrales de Aprendizaje y en el Desarrollo de la Salud

Avalado por la NBA

