

# Diplomado

## Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad

Avalado por la NBA





## Diplomado

### Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad

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

Acceso web: [www.techtute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/entrenamiento-fuerza-mejora-velocidad](http://www.techtute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/entrenamiento-fuerza-mejora-velocidad)

# 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

En los últimos años, el Entrenamiento de la Velocidad y especialmente su fase de aceleración se ha revestido de mucha popularidad, producto quizás de las grandes marcas de los mejores especialistas de la arena deportiva, o bien por el enorme impacto que comenzó a tener en los deportes colectivos especialmente en el rugby y fútbol.

En este programa el alumno aprenderá los medios y los métodos de Entrenamiento de la Fuerza para el desarrollo de las diferentes fases de la Velocidad.



“

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

En los últimos años, el Entrenamiento de Fuerza irrumpió con gran ímpetu en la comunidad científica, abarcando múltiples contextos, los cuales van desde el Rendimiento Deportivo en deportes de tiempo y marca hasta llegar a los deportes de situación, pasando por todo el gran abanico de modalidades deportivas.

Se observa, cada vez, un mayor número de lesiones de isquiotibiales que en un 57% ocurren durante los *Sprints*. Por ello es vital que los deportistas desarrollen una mecánica correcta, no solo para ser más eficientes y obtener un mejor rendimiento, sino también para disminuir el riesgo de lesionarse. Además, hoy día no solo se ve al entrenamiento de *Sprint* de forma aislada como objeto de mejora de la performance, sino también se le considera de notable efecto protector por su gran nivel de actividad eléctrica en los isquios superior a otros medios de entrenamiento.

El alumno de este programa contará con una capacitación diferenciadora respecto a sus colegas de profesión, pudiéndose desempeñar en todos los ámbitos del deporte como especialista en Entrenamiento de Fuerza.

En este Diplomado se aborda la vital importancia de la Fuerza en el rendimiento humano en todas sus expresiones posibles, con un nivel de profundidad teórica único y un nivel de bajada a lo práctico totalmente diferenciador con respecto a lo visto hasta ahora.

El equipo docente de este Diplomado en Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad ha realizado una cuidadosa selección de cada uno de los temas de esta capacitación para ofrecer al alumno una oportunidad de estudio lo más completa posible y ligada siempre con la actualidad.

Así, TECH Universidad Tecnológica se ha propuesto crear contenidos de altísima calidad docente y educativa que conviertan a los alumnos en profesionales de éxito, siguiendo los más altos estándares de calidad en la enseñanza a nivel internacional. Por ello, se muestra al alumno este Diplomado con un nutrido contenido y que le ayudará a alcanzar la élite de los entrenamientos físicos. Además, al tratarse de un programa online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este **Diplomado en Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de numerosos casos prácticos presentados por especialistas en entrenamientos personales
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen la información indispensable para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones
- ◆ Su especial hincapié en las metodologías innovadoras en entrenamientos personales
- ◆ 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 Diplomado de elevado rigor científico y mejora tus habilidades en el entrenamiento de Fuerza para el alto rendimiento deportivo”*

“

*Este Diplomado 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 como entrenador personal, obtendrás un título por TECH Universidad Tecnológica”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de las ciencias del deporte, 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 educación 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, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad y con gran experiencia.

*Especialízate y destaca en un sector con alta demanda de profesionales.*

*Aumenta tus conocimientos en el Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad con esta capacitación de alto nivel.*



# 02 Objetivos

El principal objetivo que persigue este programa es el desarrollo del aprendizaje teórico-práctico, de manera que el profesional de ciencias del deporte consiga dominar de forma práctica y rigurosa el Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad.



“

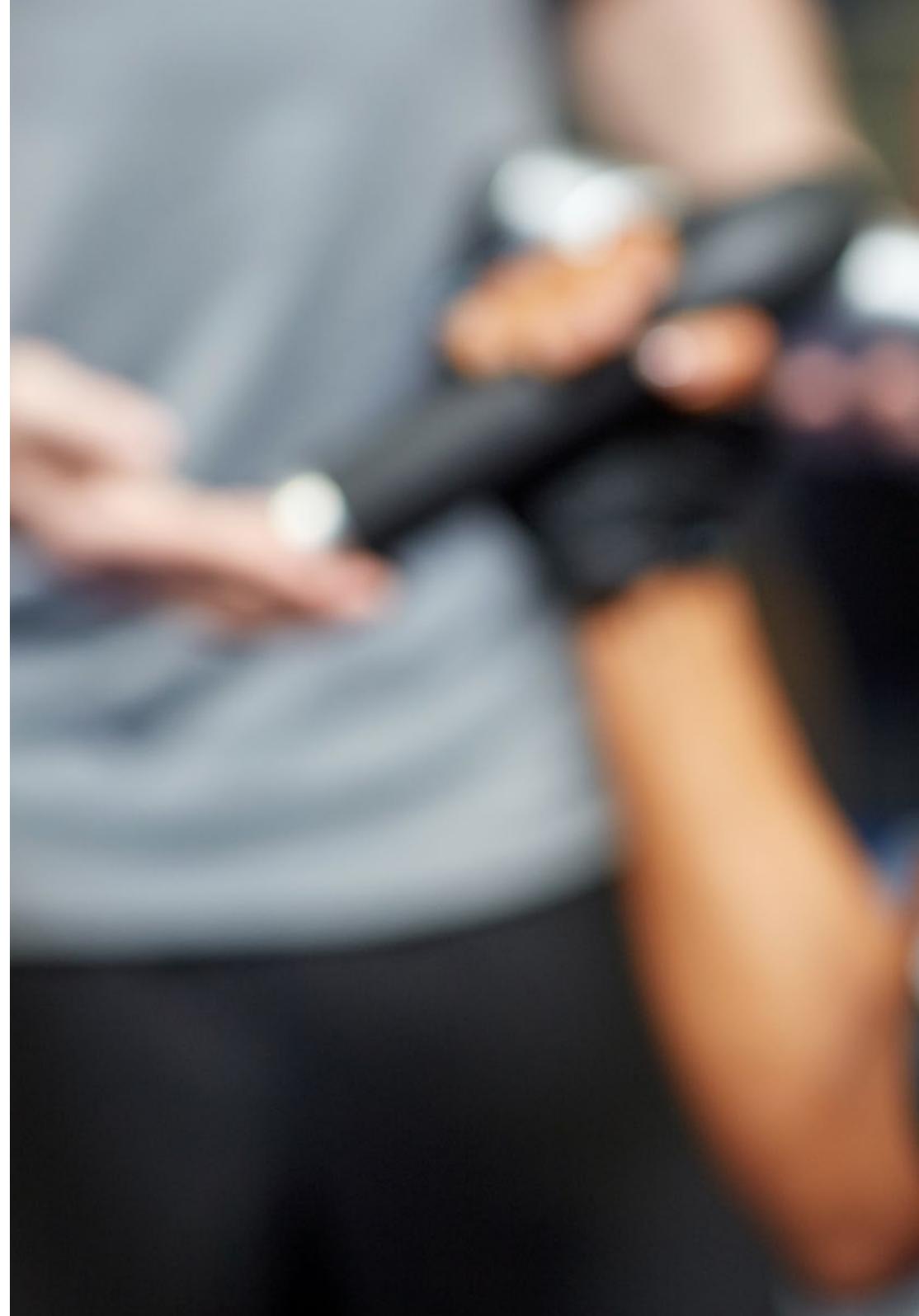
*Nuestro objetivo es alcanzar la excelencia académica y ayudarte a que tú logres el éxito profesional. No lo dudes más y únete a nosotros”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Profundizar en el conocimiento basado de la evidencia científica más actual con total aplicabilidad en el campo práctico en lo referente al entrenamiento de la Fuerza
- ◆ Dominar todos los métodos más avanzados en cuanto al entrenamiento de la Fuerza
- ◆ Aplicar con certeza los métodos de entrenamientos más actuales para la mejora del rendimiento deportivo en cuanto a la Fuerza se refieren
- ◆ Dominar con eficacia el entrenamiento de la Fuerza para la mejora del rendimiento en deportes de tiempo y marca, así como en los deportes de situación
- ◆ Dominar los principios que rigen la Fisiología del Ejercicio, así como la Bioquímica
- ◆ Profundizar en los principios que rigen la Teoría de los Sistemas Dinámicos Complejos en lo que refiere al entrenamiento de la Fuerza
- ◆ Integrar con éxito el entrenamiento de la Fuerza para la mejora de las Habilidades Motrices inmersas en el deporte
- ◆ Dominar con éxito todos los conocimientos adquiridos en los diferentes módulos en la práctica real





## Objetivos específicos

---

- ◆ Conocer e interpretar los aspectos claves de la técnica de la velocidad y del cambio de dirección
- ◆ Comparar y diferenciar la velocidad del deporte de situación respecto al modelo del atletismo
- ◆ Conocer en profundidad cuáles son los aspectos mecánicos que pueden influir en la merma de rendimiento y en los mecanismos de producción de lesión en el *Sprint*
- ◆ Aplicar de forma analítica los diferentes medios y métodos de entrenamiento de la Fuerza para el desarrollo del *Sprint*

“

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

# 03

## Dirección del curso

El equipo docente, experto en Entrenamiento Personal, cuenta con un amplio prestigio en la profesión y son profesionales con años de experiencia docente que se han unido para ayudar al alumno a dar un impulso a su profesión. Para ello, han elaborado este Diplomado con actualizaciones recientes en la materia que le permitirá capacitarse y aumentar sus habilidades en este sector.





“

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

## Dirección



### Dr. Rubina, Dardo

- ♦ Especialista en Alto Rendimiento Deportivo
- ♦ CEO de Test and Training
- ♦ Preparador Físico Escuela Deportiva Moratalaz
- ♦ Docente Educación Física en el Fútbol y Anatomía. CENAFE Escuelas Carlet
- ♦ Coordinador de la Preparación física en Hockey Hierba. Club Gimnasia y Esgrima de Buenos Aires
- ♦ Doctorado en Alto Rendimiento Deportivo
- ♦ Diplomado en Estudios de Investigación Avanzados (DEA) Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Máster en Alto Rendimiento Deportivo por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Posgrado en Actividad Física en Poblaciones con Patologías por la Universidad de Barcelona
- ♦ Técnico de Fisicoculturismo de Competición. Federación Extremeña de Fisicoculturismo y Fitness
- ♦ Experto en Scouting Deportivo y cuantificación de la carga de Entrenamiento (especialización Fútbol), Ciencias del deporte. Universidad de Melilla
- ♦ Experto en Musculación Avanzada por IFBB
- ♦ Experto en Nutrición Avanzada por IFBB
- ♦ Especialista en Valoración e Interpretación Fisiológica de la Aptitud Física por Bio
- ♦ Certificación en Tecnologías para el Control de Peso y el Rendimiento Físico. Arizona State University



## Profesores

### D. Añon, Pablo

- ◆ Preparador físico de la Selección Nacional Femenina de Voleibol para los JJOO
- ◆ Preparador físico de equipos de voleibol de la Primera División Argentina masculina
- ◆ Preparador físico de los golfistas profesionales Gustavo Rojas y Jorge Berent
- ◆ Entrenador de natación de Quilmes Atlético Club
- ◆ Profesor Nacional de Educación Física (INEF) en Avellaneda
- ◆ Posgrado en Medicina Deportiva y Ciencias Aplicadas al Deporte por la Universidad de la Plata
- ◆ Máster en Alto Rendimiento Deportivo por la Universidad Católica de Murcia
- ◆ Cursos de formación orientados al ámbito del Alto Rendimiento Deportivo

# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales conocedor de las implicaciones de la capacitación en la praxis diaria, conscientes de la relevancia de la actualidad de la educación de calidad en el ámbito del Entrenamiento personal; y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





“

*Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Queremos poner a tu alcance la mejor capacitación”*

## Módulo 1. Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad

- 1.1. Fuerza
  - 1.1.1. Definición
  - 1.1.2. Conceptos generales
    - 1.1.2.1. Manifestaciones de la Fuerza
    - 1.1.2.2. Factores determinantes de rendimiento
    - 1.1.2.3. Requerimientos de Fuerza para la mejora del *Sprint*. Relación de las manifestaciones de Fuerza y el *Sprint*
    - 1.1.2.4. Curva Fuerza - Velocidad
    - 1.1.2.5. Relación de la curva F-V y potencia y su aplicación a las fases del *Sprint*
    - 1.1.2.6. Desarrollo de la Fuerza muscular y la potencia
- 1.2. Dinámica y mecánica del *Sprint* lineal (modelo de los 100mts)
  - 1.2.1. Análisis cinemático de la partida
  - 1.2.2. Dinámica y aplicación de Fuerza durante la partida
  - 1.2.3. Análisis cinemático de la fase de aceleración
  - 1.2.4. Dinámica y aplicación de Fuerza durante la aceleración
  - 1.2.5. Análisis cinemático de la carrera en Velocidad máxima
  - 1.2.6. Dinámica y aplicación de Fuerza durante la Velocidad máxima
- 1.3. Análisis de la técnica de la aceleración y la Velocidad máxima en deportes de equipo
  - 1.3.1. Descripción de la técnica en deportes de equipo
  - 1.3.2. Comparación de la técnica de la carrera de velocidad en Deportes de equipo vs. Pruebas atléticas
  - 1.3.3. Análisis de tiempo y movimiento de las manifestaciones de velocidad en deportes de equipo
- 1.4. Los ejercicios como medios básicos y especiales del desarrollo de la Fuerza para la mejora del *Sprint*
  - 1.4.1. Patrones básicos de movimiento
    - 1.4.1.1. Descripción de los patrones con énfasis de los ejercicios de miembros inferiores
    - 1.4.1.2. Demanda mecánica de los ejercicios
    - 1.4.1.3. Ejercicios derivados del levantamiento olímpico de pesas
    - 1.4.1.4. Ejercicios balísticos
    - 1.4.1.5. Curva F-V de los ejercicios
    - 1.4.1.6. Vector de producción de Fuerza





- 1.5. Métodos especiales de entrenamiento de la Fuerza aplicados al *Sprint*
  - 1.5.1. Método de esfuerzos máximos
  - 1.5.2. Método de esfuerzos dinámicos
  - 1.5.3. Método de esfuerzos repetidos
  - 1.5.4. Método complex y contraste francés
  - 1.5.5. Entrenamiento basado en la velocidad
  - 1.5.6. Entrenamiento de la Fuerza como medio de reducción de riesgo de lesión
- 1.6. Medios y métodos del entrenamiento de la Fuerza para el desarrollo de la velocidad
  - 1.6.1. Medios y métodos del entrenamiento de la Fuerza para el desarrollo de la fase de aceleración
    - 1.6.1.1. Relación de la Fuerza con la aceleración
    - 1.6.1.2. Trineos y carreras contra resistencias
    - 1.6.1.3. Cuestas
    - 1.6.1.4. Saltabilidad
      - 1.6.1.4.1. Construcción del salto vertical
      - 1.6.1.4.2. Construcción del salto horizontal
  - 1.6.2. Medios y métodos para el entrenamiento de la velocidad máxima/*Top Speed*
    - 1.6.2.1. Pliometría
      - 1.6.2.1.1. Concepto del método de shock
      - 1.6.2.1.2. Perspectiva histórica
      - 1.6.2.1.3. Metodología del método de shock para la mejora de la velocidad
      - 1.6.2.1.4. Evidencias científicas
- 1.7. Medios y métodos del entrenamiento de la Fuerza aplicado a la agilidad y el cambio de dirección
  - 1.7.1. Factores determinantes de la agilidad y el COD
  - 1.7.2. Saltos multidireccionales
  - 1.7.3. Fuerza excéntrica
- 1.8. Evaluación y control del entrenamiento de la Fuerza
  - 1.8.1. Perfil Fuerza-Velocidad
  - 1.8.2. Perfil Carga velocidad
  - 1.8.3. Cargas progresivas
- 1.9. Integración
  - 1.9.1. Caso práctico

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 aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*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 Diplomado en Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad 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 Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, 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 de evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**

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.



## Diplomado

Entrenamiento de la  
Fuerza para la Mejora  
de la Velocidad

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

# Diplomado

## Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad

Avalado por la NBA

