

# Curso Universitario

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

Avalado por la NBA





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

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/fisioterapia/curso-universitario/entrenamiento-fuerza-mejora-velocidad](http://www.techtitute.com/fisioterapia/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

Se observan, cada vez, un mayor número de lesiones de isquiotibiales que en un 57% ocurren durante los sprints. Por ello es de vital importancia que los fisioterapeutas traten de manera correcta a los deportistas para reforzar la musculatura y les muestren una mecánica correcta, no solo para ser más eficientes y obtener un mejor rendimiento, sino también para disminuir el riesgo de lesionarse.







“

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

En los últimos años el entrenamiento de fuerza irrumpió con gran ímpetu en la comunidad científica en Fisioterapia. El alumno de este Curso Universitario contará con una especialización diferenciadora respecto a sus colegas de profesión, pudiéndose desempeñar en todos los ámbitos del deporte como especialista en Entrenamiento de Fuerza.

En este programa 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.

Trabajar la fuerza en deportistas es un elemento fundamental en la prevención y tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles. Un entrenamiento clínico supervisado por un fisioterapeuta disminuye la debilidad muscular y el riesgo lesivo ya que, es un método efectivo para aumentar la masa muscular y la fuerza.

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

Así, TECH 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 presenta este Curso Universitario con un nutrido contenido y que te ayudará a alcanzar la élite en fisioterapia. Además, al tratarse de un Curso Universitario 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 **Curso Universitario en Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las 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 fisioterapia
- ♦ 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



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

“

*Este Curso Universitario 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 la principal universidad online en español: TECH”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales que vierten en esta especialización 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 especialización 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 vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos en Evaluación del Rendimiento Deportivo en el Entrenamiento de la Fuerza y con gran experiencia.

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

*Aumenta tus conocimientos en el Evaluación del Rendimiento Deportivo en el Entrenamiento de la Fuerza con esta capacitación de alto nivel para Fisioterapeutas.*



02

# Objetivos

El principal objetivo que persigue este programa es el desarrollo del aprendizaje teórico-práctico, de manera que el fisioterapeuta 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 fisioterapeutas capacitados y nosotros te damos las claves para que te sitúes en la élite profesional”*



03

# Dirección del curso

Nuestro equipo docente cuenta con un amplio prestigio en el sector 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 Universitario con actualizaciones recientes en la materia que te permitirá capacitarte y aumentar tus habilidades en la materia.







“

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

## Dirección



### Dr. Rubina, Dardo

- ♦ CEO de Test and Training
- ♦ Coordinador de la Preparación física EDM
- ♦ Preparador físico del Primer Equipo EDM
- ♦ Máster en (ARD) COE
- ♦ EXOS CERTIFICACIÓN
- ♦ Especialista en Entrenamiento de Fuerza para la Prevención de Lesiones, Readaptación Funcional y Físico-Deportiva
- ♦ Especialista en Entrenamiento de la Fuerza Aplicada al Rendimiento Físico y Deportivo
- ♦ Especialista en Biomecánica Aplicada y Valoración Funcional
- ♦ Certificación en Tecnologías para el Control de Peso y el Rendimiento Físico
- ♦ Posgrado en Actividad Física en Poblaciones con Patologías
- ♦ Posgrado en Prevención y Rehabilitación de Lesiones
- ♦ Certificación en Valoración Funcional y Ejercicio Correctivo
- ♦ Certificación en Neurología Funcional
- ♦ Diplomado en estudios Avanzados (DEA) universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Doctorando en (ARD)

## Profesores

### D. Añón, Pablo

- ◆ Licenciado en Actividad Física y Deporte
- ◆ Posgrado en Medicina Deportiva y Ciencias Aplicadas al Deporte
- ◆ Preparador físico del equipo Nacional de Vóley que asistirá a los próximos Juegos Olímpicos
- ◆ Especialista certificado en resistencia y acondicionamiento, certificación NSCA
- ◆ NSCA National Conference

“

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



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 especialización de calidad en el ámbito fisioterapéutico; y comprometidos con la enseñanza mediante las nuevas tecnologías educativas.







“

*Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Queremos ponerte 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, en 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”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los fisioterapeutas/kinesiólogos aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional de la fisioterapia.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

#### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los fisioterapeutas/kinesiólogos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al fisioterapeuta/kinesiólogo una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## 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.



*El fisioterapeuta/kinesiólogo aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 65.000 fisioterapeutas/kinesiólogos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga manual/práctica. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima 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.*

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.

La puntuación global que obtiene nuestro sistema de aprendizaje es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



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 programa universitario, 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.



#### Técnicas y procedimientos de fisioterapia en video

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas y los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos de fisioterapia/ kinesiólogía. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

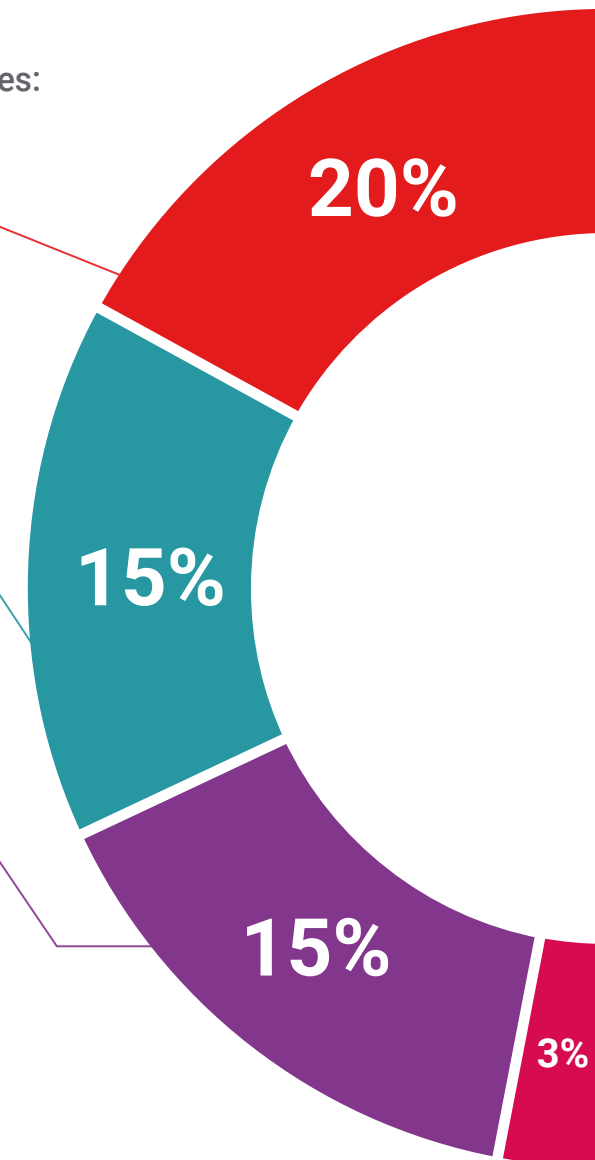
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

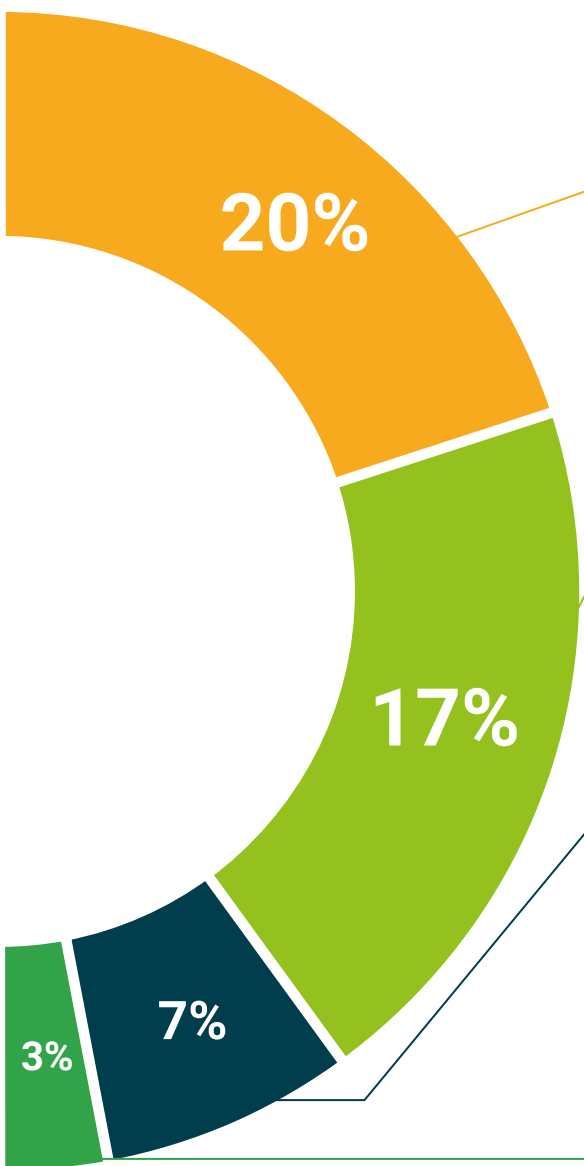
Este sistema exclusivo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### 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.



#### 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.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.





06

# Titulación

El Curso Universitario 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 Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

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

Este **Curso Universitario 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 **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 de 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Curso Universitario en Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Velocidad**

ECTS: 6

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.



## Curso Universitario

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

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online



# Curso Universitario

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

Avalado por la NBA

