

Diplomado

Entrenamiento de Fuerza en Ciclismo

Avalado por la NBA



tech
universidad



Diplomado

Entrenamiento de Fuerza en Ciclismo

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/entrenamiento-fuerza-ciclismo



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01 Presentación

La fuerza es un componente crucial en el Ciclismo, pues, no en vano, constituye la capacidad de producir potencia en los pedales. Pero no se trata solo de ejercer fuerza, sino de desarrollar una técnica correcta encima de la bicicleta para prevenir lesiones y asegurar una progresión adecuada. Es por ello que la puesta al día continua de los ciclistas en los métodos de este entrenamiento es de gran valor para su actividad, por lo que TECH ofrece la especialización perfecta. Con ella, los alumnos profundizarán en el concepto de Velocity Based Training y en su relación con el carácter del esfuerzo, así como con el entrenamiento concurrente para incrementar su rendimiento. Todo ello a merced de un formato 100% online.



“

*Actualízate en los últimos avances
del Entrenamiento de Fuerza en
Ciclismo con este programa”*

En el entrenamiento con fuerza en el Ciclismo resulta fundamental enfocarse en ejercicios que trabajen los músculos específicos utilizados en el pedaleo, como los cuádriceps, glúteos, isquiotibiales o las pantorrillas. También es importante incorporar ejercicios para la parte superior del cuerpo, ya que una buena postura y estabilidad son necesarias para una adecuada técnica en los pedales. Además, está altamente recomendado compaginar este tipo de entrenamiento con el de Ciclismo de resistencia.

Por esta razón, los profesionales deportivos deben actualizarse continuamente en esta metodología de trabajo, y TECH cubre esta necesidad con la especialización de enfoque más integral que puedan hallar en el mercado. A través de ella, se recorrerán las aplicaciones prácticas del entrenamiento con fuerza, realizando una aproximación exhaustiva al concepto de Velocity Based Training. Asimismo, se abordarán los distintos dispositivos del mercado para trabajar en base al VBT, entre otros puntos de interés.

Sin duda, una especialización en un área de creciente interés en el ámbito deportivo que tiene el potencial de lanzar la carrera profesional del alumno. Pero lo mejor es que podrá adquirir estas avanzadas competencias sin salir de casa y sin necesidad de someterse a horarios encorsetados, otorgándole TECH la batuta de la gestión de sus propios plazos académicos.

Este **Diplomado en Entrenamiento de Fuerza en Ciclismo** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Entrenamiento de Fuerza en Ciclismo
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información deportiva 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



Dominarás con solvencia todos los conceptos relativos con la expresión de la fuerza y su aplicación en el Ciclismo”

“

Esta es tu oportunidad para analizar los beneficios del entrenamiento de fuerza, incidiendo en la adaptación molecular o neuronal”

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 programa universitario. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

¿Quieres examinar en profundidad los métodos para medir la fuerza en el Ciclismo? Pues este programa es para ti.

Una especialización con la que serás un referente en las estrategias para maximizar adaptaciones en el entrenamiento concurrente.



02

Objetivos

TECH ha diseñado este programa en base a una serie de objetivos que buscan dotar al profesional deportivo de la mayor especialización que pueda desarrollar en el Entrenamiento de Fuerza en Ciclismo, siempre en base a las herramientas más innovadoras existentes. Además, el título se apoya en un enfoque global que permitirá al alumno contar con las claves para potenciar su rendimiento mediante la planificación y programación de estos planes y con ejercicios recomendados por los expertos.



“

*El objetivo de TECH es el mismo que el tuyo:
impulsar tu carrera convirtiéndote en un ciclista
altamente competitivo con las metodologías
de entrenamiento por fuerza más avanzadas”*



Objetivos generales

- ♦ Comprender los factores de rendimiento del deporte y, por ende, aprender a valorar las necesidades específicas de cada deportista
- ♦ Ser capaz de planificar, periodizar y desarrollar programas de entrenamiento para ciclistas; en definitiva, capacitar al alumnado para ejercer la profesión de entrenador
- ♦ Adquirir conocimiento específico relacionado con la biomecánica del Ciclismo
- ♦ Entender el funcionamiento de las nuevas aplicaciones utilizadas en la cuantificación de las cargas y la prescripción de entrenamientos
- ♦ Entender los beneficios del entrenamiento de la fuerza y ser capaz de aplicarlos en el entrenamiento concurrente
- ♦ Adquirir una especialización en nutrición orientada al Ciclismo
- ♦ Comprender el funcionamiento de las estructuras ciclistas, así como las modalidades y categorías de las competiciones





Objetivos específicos

- ♦ Entender el concepto de Velocity Based Training y su relación con el carácter del esfuerzo
- ♦ Abordar los distintos dispositivos del mercado para trabajar en base al VBT
- ♦ Estudiar los beneficios del entrenamiento concurrente

“

Gracias a los objetivos planteados por la titulación, manejarás con gran criterio los distintos dispositivos del mercado para trabajar en base al VBT”

03

Dirección del curso

TECH ha reunido para impartir este programa a un potente cuadro docente que aportará todo cuanto precisa y más al alumno para destacar en esta área. En este caso, los expertos se han posicionado como referentes a la hora de extraer el rendimiento más elevado de los profesionales deportivos en las disciplinas cíclicas. De hecho, estos profesores conocen de primera mano las necesidades del estudiante, pues con anterioridad se desarrollaron como deportistas de élite.



“

Consagrados deportistas de élite te guiarán hacia las estrategias más óptimas de incrementar tu rendimiento con el entrenamiento por fuerza”

Dirección



D. Sola, Javier

- ♦ CEO de Training4U
- ♦ Entrenador del equipo WT UAE
- ♦ Jefe de Rendimiento Massi Tactic UCI Women's Team
- ♦ Especialista en el Área Biomecánica del Jumbo Visma UCI WT
- ♦ Asesor de WKO de equipos ciclistas de World Tour
- ♦ Formador en Coaches 4 Coaches
- ♦ Profesor asociado de la Universidad de Loyola
- ♦ Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Sevilla
- ♦ Postgrado en Alto Rendimiento de Deportes Cíclicos por la Universidad de Murcia
- ♦ Director Deportivo Nivel III
- ♦ Numerosas medallas olímpicas y medallas en campeonatos europeos, copas del mundo y campeonatos nacionales

Profesores

D. Moreno Morillo, Aner

- ♦ Responsable de Rendimiento de la Selección Nacional de Ciclismo de Kuwait
- ♦ Auxiliar del Euskaltel-Euskadi ProConti Team
- ♦ Director Deportivo Nacional Nivel III
- ♦ Graduado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad Isabel I
- ♦ Máster en Investigación de CAFD por la Universidad Europea
- ♦ Máster en Alto Rendimiento de Deportes Cíclicos por la Universidad de Murcia



04

Estructura y contenido

Con un enfoque global para hacer frente a cualquier desafío en esta área, el temario supone otro de los grandes puntos fuertes del programa en Entrenamiento de Fuerza en Ciclismo. De hecho, esta titulación impulsará significativamente el rendimiento académico del alumno en base a múltiples recursos de carácter multimedia supervisados personalmente por el equipo docente. Algunos de ellos son resúmenes interactivos, casos de análisis, lecturas complementarias, clases magistrales y vídeos.



“

Un plan de estudios meticulosamente supervisado por los expertos con el que incidirás en las arrancadas o el Sprint en la bicicleta”

Módulo 1. Entrenamiento de fuerza en el ciclista

- 1.1. Introducción a la fuerza
 - 1.1.1. Definición
 - 1.1.2. Conceptos relativos a la expresión de la fuerza
 - 1.1.3. La fuerza y el ciclismo
- 1.2. Beneficios del entrenamiento de fuerza en el ciclista
 - 1.2.1. Adaptación molecular y fisiológicas
 - 1.2.2. Adaptaciones neurales
 - 1.2.3. Mejora de la eficiencia
 - 1.2.4. Mejora de la composición corporal
- 1.3. Métodos para medir la fuerza
 - 1.3.1. Sistemas de medición lineales
 - 1.3.2. Dinamómetro
 - 1.3.3. Plataformas de fuerza y contacto
 - 1.3.4. Plataformas ópticas y apps
- 1.4. RM
 - 1.4.1. Concepto de RM
 - 1.4.2. Concepto de NRM
 - 1.4.3. Concepto de carácter de esfuerzo
- 1.5. Velocidad de ejecución
 - 1.5.1. CE definido por la velocidad de ejecución
 - 1.5.2. Evaluación isoinercial de la fuerza
 - 1.5.3. Curva fuerza velocidad / potencia
- 1.6. Planificación y programación del entrenamiento de fuerza
 - 1.6.1. Programación de la fuerza
 - 1.6.2. Programación de un ejercicio
 - 1.6.3. Programación de una sesión





- 1.7. Entrenamiento de la fuerza en la bicicleta
 - 1.7.1. Arrancadas
 - 1.7.2. Sprints
 - 1.7.3. Trabajo Neruomuscular
 - 1.7.4. ¿Trabajo de torque es igual a entrenamiento de fuerza?
- 1.8. Entrenamiento concurrente
 - 1.8.1. Definición
 - 1.8.2. Estrategias para maximizar adaptaciones
 - 1.8.3. Ventajas e inconvenientes
- 1.9. Ejercicios recomendados
 - 1.9.1. Generales
 - 1.9.2. Específico
 - 1.9.3. Ejemplo de sesión
- 1.10. Entrenamiento del core
 - 1.10.1. Definición
 - 1.10.2. Beneficios
 - 1.10.3. Ejercicios de movilidad
 - 1.10.4. Tipos de ejercicio



Accede las 24 horas del día al temario más avanzado en esta materia para poner en práctica ejercicios de entrenamiento recomendados por el equipo docente”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos 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 alumno 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.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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.



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.



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.

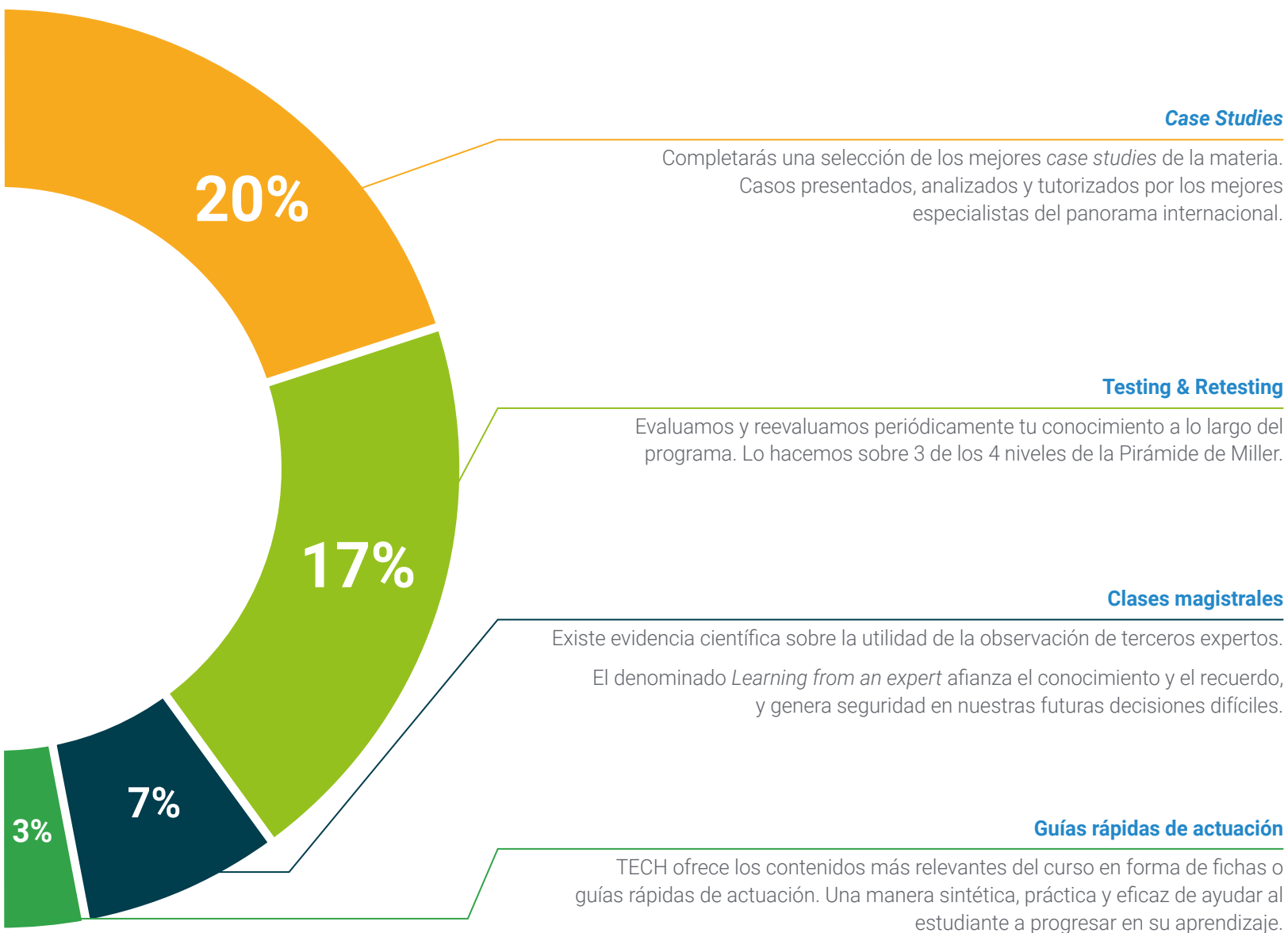
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



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.



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.



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 Diplomado en Entrenamiento de Fuerza en Ciclismo garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en Entrenamiento de Fuerza en Ciclismo** contiene el programa universitario 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**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el **Diplomado**, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Entrenamiento de Fuerza en Ciclismo**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**



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



Diplomado
Entrenamiento de Fuerza
en Ciclismo

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Entrenamiento de Fuerza en Ciclismo

Avalado por la NBA



tech
universidad

