

Curso Universitario

Entrenamiento de la Fuerza bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos

Avalado por la NBA



tech universidad
tecnológica



Curso Universitario

Entrenamiento de la Fuerza bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos

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

Acceso web: www.techtitute.com/fisioterapia/curso-universitario/entrenamiento-fuerza-bajo-paradigma-sistema-dinamicos-complejos

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

Actualiza los conocimientos en el Entrenamiento de la Fuerza bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos con este programa intensivo, diseñado minuciosamente por profesionales del ámbito deportivo y fisioterapéutico, que han depositado todos sus conocimientos y experiencia en la elaboración de esta capacitación.

Una oportunidad única de destacar en un sector en crecimiento, con alta demanda de profesionales.



“

Aumenta tus conocimientos en el Entrenamiento de la Fuerza bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos con esta capacitación de alto nivel para Fisioterapeutas”

La evolución del entrenamiento fisioterapéutico en el deporte está determinada por un constante avance de la ciencia, las metodologías y técnicas.

En este Curso Universitario se analizarán los componentes fundamentales de los Sistemas Dinámicos Complejos, ahondando no solo en cada uno de ellos, sino también en cada interacción y cómo estos modifican de manera constante nuestro entorno.

En este Curso Universitario 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 Curso Universitario en Entrenamiento de la Fuerza bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos 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 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 le 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 bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos** 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



Sumérgete en el estudio de este Curso Universitario de elevado rigor científico y mejora tus habilidades en el entrenamiento de fuerza para el alto rendimiento deportivo

“

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 Universidad Tecnológica”

Incluye en su cuadro docente a profesionales 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, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos en la materia con gran experiencia.

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

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



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 bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos.





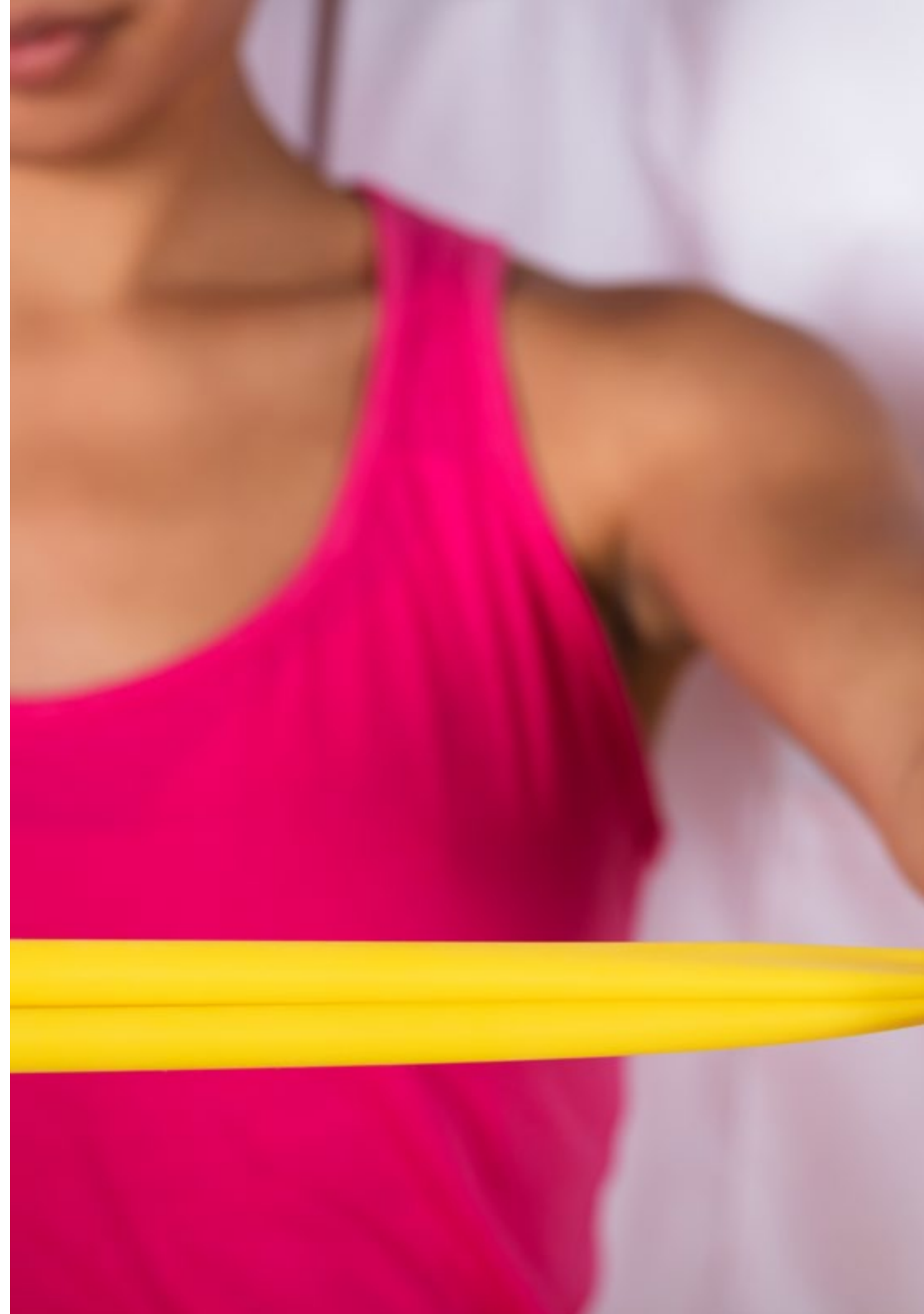
“

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

- ♦ Manejar conocimientos específicos sobre la teoría de los sistemas en el entrenamiento deportivo
- ♦ Analizar los distintos componentes que se interrelacionan en el entrenamiento de la fuerza y su aplicación en los deportes de situación
- ♦ Orientar las metodologías de entrenamiento de la fuerza hacia una perspectiva que atienda a las demandas específicas del deporte
- ♦ Desarrollar una visión crítica sobre la realidad del entrenamiento de la fuerza para poblaciones deportistas y no deportistas



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

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
conviértete 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. Rossanigo, Horacio

- ◆ BUILD Academy-Servicio Académicos en Preparación Física
- ◆ CEO, Jaguares-Unión Rugby Argentina
- ◆ Licenciado en Educación Física y Fisiología del Trabajo Físico, FMS 1&2
- ◆ Conferencista en cursos sobre rendimiento deportivo

“

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



04

Estructura y contenido

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





“

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

Módulo 1. Entrenamiento de la fuerza bajo el paradigma de los sistemas dinámicos complejos

- 1.1. Introducción a los Sistemas Dinámicos Complejos
 - 1.1.1. Los modelos aplicados a la preparación física
 - 1.1.2. La determinación de Interacciones positivas y negativas
 - 1.1.3. La incertidumbre en los Sistemas Dinámicos Complejos
- 1.2. El control motor y su rol en el rendimiento
 - 1.2.1. Introducción a las teorías del control motor
 - 1.2.2. Movimiento y función
 - 1.2.3. El aprendizaje motor
 - 1.2.4. El control motor aplicado a la teoría de los sistemas
- 1.3. Los procesos de comunicación en la teoría de los sistemas
 - 1.3.1. Del mensaje al movimiento
 - 1.3.1.2. El proceso de comunicación eficiente
 - 1.3.1.3. Las etapas del aprendizaje
 - 1.3.1.4. El rol de la comunicación y el desarrollo deportivo en edades tempranas
 - 1.3.2. Principio V.A.K.T
 - 1.3.3. El conocimiento del rendimiento vs. El conocimiento del resultado
 - 1.3.4. El *feedback* verbal en las interacciones del sistema
- 1.4. La fuerza como condición fundamental
 - 1.4.1. El entrenamiento de la fuerza en los deportes de conjunto
 - 1.4.2. Las manifestaciones de la fuerza dentro del sistema
 - 1.4.3. El continuum fuerza-velocidad. Revisión sistémica
- 1.5. Los Sistemas Dinámicos Complejos y los métodos de entrenamiento
 - 1.5.1. La periodización. Revisión histórica
 - 1.5.1.1. La periodización tradicional
 - 1.5.1.2. la periodización contemporánea
 - 1.5.2. Análisis de los modelos de periodización en los sistemas de entrenamiento
 - 1.5.3. Evolución de los métodos de entrenamiento de la fuerza





- 1.6. La fuerza y la divergencia motriz
 - 1.6.1. El desarrollo de la fuerza en edades tempranas
 - 1.6.2. Las manifestaciones de la fuerza en edades infanto-juveniles
 - 1.6.3. La programación eficiente en edades juveniles
- 1.7. El rol de la toma de decisión en los Sistemas Dinámicos Complejos
 - 1.7.1. El proceso de la toma de decisión
 - 1.7.2. El *timing* decisional
 - 1.7.3. El desarrollo de la toma de decisión
 - 1.7.4. Programación del entrenamiento en base a la toma de decisión
- 1.8. Las capacidades perceptivas en los deportes
 - 1.8.1. Las capacidades visuales
 - 1.8.1.1. El reconocimiento visual
 - 1.8.1.2. La visión central y periférica
 - 1.8.2. La experiencia motriz
 - 1.8.3. El foco atencional
 - 1.8.4. El componente táctico
- 1.9. Visión sistémica de la programación
 - 1.9.1. La influencia de la identidad en la programación
 - 1.9.2. El sistema como camino al desarrollo a largo plazo
 - 1.9.3. Programas de desarrollo a largo plazo
- 1.10. Programación global: del sistema a la necesidad
 - 1.10.1. Diseño de programas
 - 1.10.2. Taller práctico de evaluación del sistema



*Una experiencia de capacitación
única, clave y decisiva para
impulsar tu desarrollo profesional"*

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.

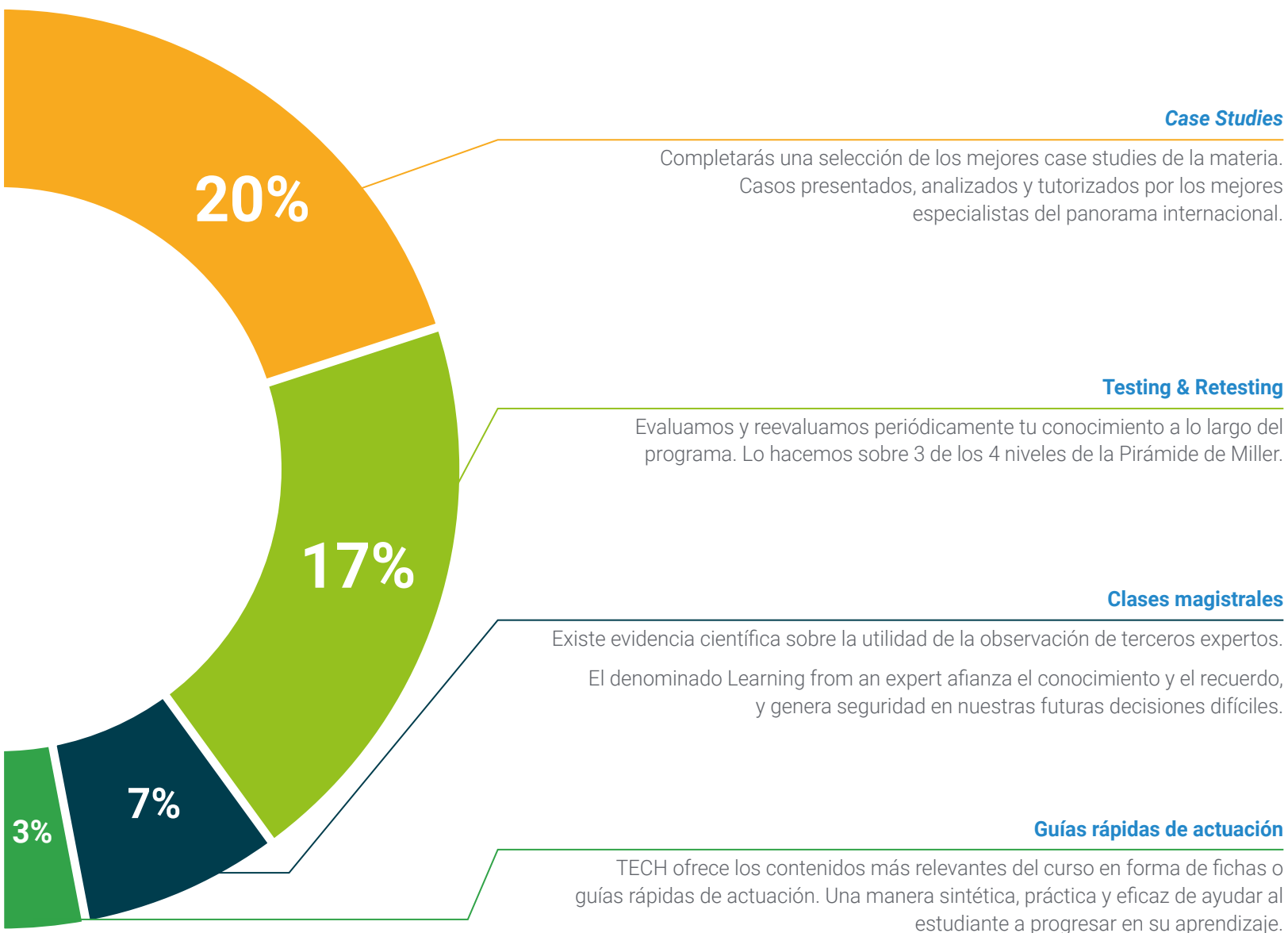
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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

Este programa en Entrenamiento de la Fuerza bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos 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 esta capacitación y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Entrenamiento de la Fuerza bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Entrenamiento de la Fuerza bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Entrenamiento de la Fuerza
bajo el Paradigma de los
Sistemas Dinámicos
Complejos

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

Curso Universitario

Entrenamiento de la Fuerza bajo el Paradigma de los Sistemas Dinámicos Complejos

Avalado por la NBA

