# Experto Universitario

## Entrenamiento de Movilidad, Fuerza y Dirigido para Monitor de Gimnasio

Avalado por la NBA



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

# Experto Universitario
## Entrenamiento de Movilidad, Fuerza y Dirigido para Monitor de Gimnasio

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/ciencias-del-deporte/experto-universitario/experto-entrenamiento-movilidad-fuerza-dirigido-monitor-gimnasio**

# Índice


01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 24

06 Titulación — pág. 32

01

# Presentación

Tradicionalmente la movilidad ha sido vista como elemento complementario que solo se ha analizado desde un prisma biomecánico sin atender a sus importantes repercusiones en el rendimiento y salud del deportista. La evidencia cada vez está albergando nuevos avances que permiten conocer en profundidad la aplicación de esta capacidad física.  Aun así, todavía no se ha conseguido establecer una base terminológica común entre los profesionales del Deporte y permanecen creencias populares que se alejan de la realidad. Por eso, este programa académico pone el foco en asentar las bases teóricas de todos los aspectos importantes relacionados con el entrenamiento de la movilidad, sin dejar de lado la importancia del entrenamiento de fuerza como medio para conseguir un alto rendimiento deportivo.





*Conviértete en parte del cambio hacia la excelencia en un sector en auge y fomenta el ejercicio de movilidad y fuerza con este completo Experto Universitario"*

Siendo plenamente conscientes del desconocimiento general que existe sobre el entrenamiento de movilidad, este Experto Universitario buscará establecer un punto de partida hacia el conocimiento y diferencias entre los conceptos y creencias populares sobre la movilidad y su entrenamiento, así como, los objetivos y diferentes métodos de aplicación y su repercusión en el tiempo a nivel neuromuscular y, por consecuencia, en el rendimiento deportivo, ya sea optimizando o reduciendo los tiempos de recuperación.

En esta misma línea, se profundizará en los diferentes sistemas y métodos de entrenamiento de la movilidad, como reconocer el momento, las características de tiempo, intensidad o duración, así como el contexto en el que se deben aplicar si se quiere obtener unos objetivos u otros. Es por eso que, a través de este Experto Universitario, el alumno podrá disponer de los conocimientos y recursos didácticos para una intervención eficaz y eficiente sobre el deportista.

Por otro lado, también se estudiará la fuerza como capacidad física la cual ha adquirido en los últimos años un nivel máximo de importancia. Tal es así, que en algunos ámbitos se denomina "cualidad madre".

Así, en este Experto Universitario se desarrollará en primera instancia una completa base teórica en la que sustentar la importancia del entrenamiento de fuerza, así como una correcta definición terminológica. De la misma forma, se profundiza en los métodos más eficientes a la hora de desarrollar fuerza–potencia de tal manera que el alumno se sienta con las mejores herramientas a la hora de enfrentarse una programación de fuerza con éxito.

Para todo esto se dotará al alumno de los últimos avances científicos y tecnológicos para el control de las cargas, dotándolo así de la información teórico-práctica más completa del mercado actual.

Todo ello, condensado en un programa académico de alto valor curricular que se desarrolla en tan solo seis meses, y que se convertirá en un elemento diferenciador en el currículo del alumno. Un plan académico que entiende las necesidades profesionales de los estudiantes y las del mercado y las suple a partir del contenido más completo y actualizado del sector.

Este **Experto Universitario en Entrenamiento de Movilidad, Fuerza y Dirigido para Monitor de Gimnasio** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Actividad Física y Deporte
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

*Si lo que quieres es aumentar tus estudios, sin renunciar al resto de tus actividades diarias, entonces este Experto Universitario es para ti"*

*Al tratarse de un programa académico impartido en modalidad online, podrás estudiar dónde y cuándo quieras. Solo necesitarás un dispositivo electrónico con acceso a internet"*

*Da un giro a tu carrera profesional de 180º cursando este Experto Universitario.*

*Especialízate en un sector en auge y comienza a ver como florecen tus oportunidades laborales.*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en este programa de actualización 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 vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

# Objetivos

El objetivo fundamental que persigue este Experto Universitario en Entrenamiento de Movilidad, Fuerza y Dirigido para Monitor de Gimnasio de TECH pasa por dotar al alumno de conocimientos profundos que le permitan entender la importancia del entrenamiento de fuerza y movilidad como medio para desarrollar una condición física excelente. Este objetivo se materializa al proveer al estudiante de un programa académico de calidad, basado en la última evidencia científica y con los contenidos más completos del sector. De esta manera, el profesional podrá revalorizar su perfil y posicionarse a la vanguardia dentro de un área en auge.





*El objetivo de TECH es claro: actualizar los conocimientos del alumno para egresar a los mejores profesionales del sector”*

## Objetivos generales

- Adquirir conocimientos basados en la evidencia científica más actual con total aplicabilidad en el campo práctico
- Dominar todos los métodos más avanzados en cuanto a evaluación del rendimiento deportivo se refiere
- Dominar y aplicar con certeza los métodos de entrenamientos más actuales para la mejora del rendimiento deportivo y calidad de vida, así como mejora en las patologías más comunes
- Dominar los principios que rigen la Fisiología del Ejercicio, así como la Bioquímica
- Integrar con éxito todos los conocimientos adquiridos en los diferentes módulos en la práctica real

*Tus objetivos y los de TECH se unen y se materializan en este programa académico con valor curricular de excelencia"*



## Objetivos específicos

### Módulo 1. Entrenamiento de Movilidad

- Abordar la movilidad como una capacidad física básica desde una perspectiva neurofisiológica
- Conocer de manera profunda los principios neurofisiológicos que influyen en el desarrollo de la movilidad
- Conocer y aplicar los sistemas estabilizadores y movilizadores dentro del patrón de movimiento
- Desarrollar y especificar los conceptos básicos y objetivos relacionados con el entrenamiento de la movilidad
- Desarrollar la capacidad para diseñar tareas y planes para el desarrollo de las manifestaciones de la movilidad
- Conocer y aplicar los diferentes métodos de optimización del rendimiento a través de los métodos de recuperación
- Desarrollar la capacidad para llevar a cabo una valoración funcional y neuromuscular al deportista/cliente
- Reconocer y abordar los efectos producidos por una lesión a nivel neuromuscular en el/la deportista/cliente

### Módulo 2. Entrenamiento de la Fuerza

- Conocer e interpretar correctamente todos los aspectos teóricos que definen a la fuerza y sus componentes
- Conocer y dominar los métodos de entrenamiento de la fuerza más eficaces
- Desarrollar el criterio suficiente para poder sustentar la elección de diferentes métodos de entrenamiento en la aplicación práctica
- Poder objetivar las necesidades de fuerza de cada deportista cliente sea cual sea su necesidad
- Dominar los aspectos teórico–prácticos que definen el desarrollo de la potencia
- Aplicar correctamente el entrenamiento de fuerza en la prevención y rehabilitación de lesiones

### Módulo 3. Entrenamiento Personal Dirigido en Sala

- Comprender en profundidad la fisiopatología del síndrome metabólico
- Entender los criterios de intervención para mejorar la salud y calidad de vida de los pacientes con esta patología
- Ser capaz de planificar y programar el entrenamiento de una manera individualizada en una persona con síndrome metabólico

03

# Dirección del curso

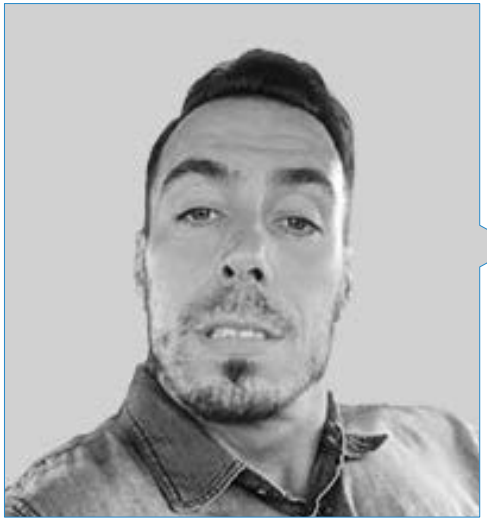
Uno de los aspectos que hacen único a este Experto Universitario frente a otros del sector es el cuadro docente que lo imparte. Así, el profesional que se decida a cursar este programa con TECH, aprenderá de la mano de un claustro docente de excelencia, con años de experiencia en el sector y con la mayor voluntad de egresar a los mejores en este campo. Por eso, ha sido también este equipo quien ha diseñado los contenidos del Experto Universitario, asegurando al alumno un aprendizaje completo, basado en el mayor rigor científico y en las últimas novedades del sector.





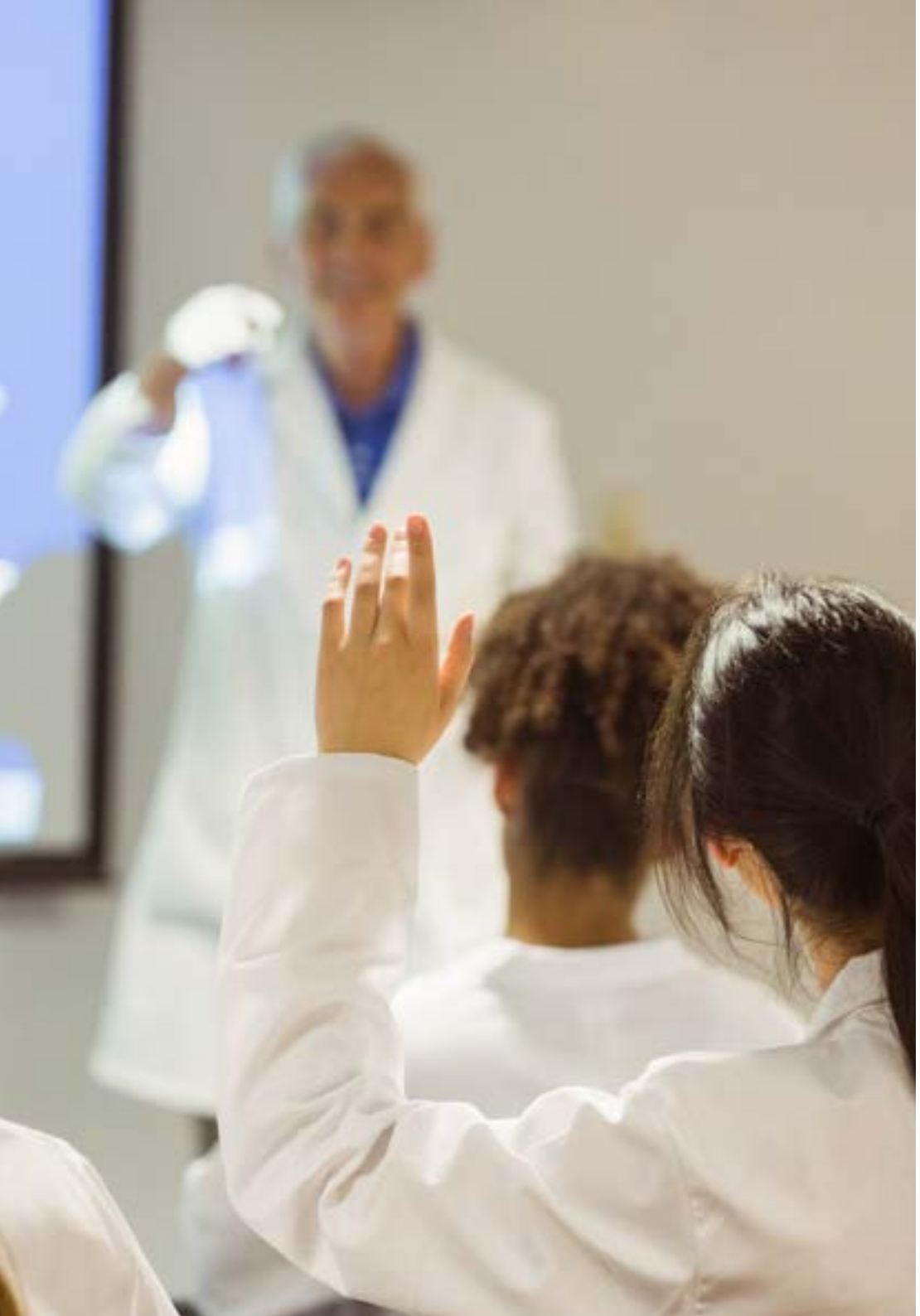
*Estudiar de la mano de especialistas de tanto prestigio es algo que no tiene precio. Compruébalo”*

## Dirección



### D. Rubina, Dardo

- CEO de Test and Training
- Coordinador de la Preparación Física EDM
- Preparador físico del Primer Equipo EDM
- Máster en Alto Rendimiento Deportivo (ARD) COE
- Certificación EXOS
- 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
- Certificación en Tecnologías para el Control de Peso y el Rendimiento Físico
- Posgrado en Actividad Física en Poblaciones con Patologías
- Diplomado en Estudios Avanzados (DEA) Universidad de Castilla la Mancha
- Doctorando en Alto Rendimiento Deportivo (ARD)





## Profesores

### D. Jareño Díaz, Juan

- Coordinador del área de educación y preparación física en la Escuela Deportiva Moratalaz
- Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Castilla la Mancha
- Máster en Preparación Física en Fútbol
- Máster Oficial de Profesorado de Educación Secundaria
- Postgrado en especialista en Entrenamiento Personal

### Dña. Riccio, Anabella

- Profesora de entrenamiento funcional en Distrito B
- Licenciada en Educación Física
- Especialista en Programación y evaluación del ejercicio
- Curso en bioquímica para programar el ejercicio

### D. Varela, Mauricio

- Profesor de Educación Física. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata
- Profesor de clases de Actividad Física de Forma Personalizada Destinadas a Adultos Mayores
- Preparador Físico, Entrenador Personal de Ciclistas Categoría Elite del Circuito de Ciclismo Astronomía
- Profesor de Educación Física EES 62, EES 32, EET 5, EES56, EES 31
- Especialización en Programación y Evaluación del Ejercicio (curso de Posgrado, FaHCE-UNLP). Cohorte
- Antropometrísta acreditado ISAK nivel 1

04

# Estructura y contenido

Con el objetivo de que el profesional adquiera un conocimiento de primer nivel, la estructura y los contenidos de este Experto Universitario han sido ideados, diseñados y creados por un grupo de profesionales de referencia en el sector de la actividad física. Este equipo, consciente de la relevancia y la actualidad de la educación en este campo, ha hecho un esfuerzo capital en generar el temario más completo y actualizado del mercado. Un compendio de contenidos que se complementa con la labor de otros expertos, quienes otorgan al temario un formato multimedia de alta didáctica, y que hace calar en el alumno un aprendizaje inmersivo, completo y contextual.





*TECH te dotará del contenido más completo y actualizado del mercado que se convertirá en tu sustento teórico a la hora de enfrentarte a tu trabajo diario"*

## **Módulo 1.** Entrenamiento de Movilidad

1.1. Sistema neuromuscular
- 1.1.1. Principios neurofisiológicos: inhibición y excitabilidad
  - 1.1.1.1. Adaptaciones del sistema nervioso
  - 1.1.1.2. Estrategias para modificar la excitabilidad corticoespinal
  - 1.1.1.3. Claves para la activación neuromuscular
- 1.1.2. Sistemas de información somatosensorial
  - 1.1.2.1. Subsistemas de información
  - 1.1.2.2. Tipos de reflejos
    - 1.1.2.2.1. Reflejos monosinápticos
    - 1.1.2.2.2. Reflejos polisinápticos
    - 1.1.2.2.3. Reflejos musculotendinosos-articulares
  - 1.1.2.3. Respuestas al estiramiento dinámico y estático

1.2. Control motor y movimiento
- 1.2.1. Sistemas estabilizadores y movilizadores
  - 1.2.1.1. Sistema local: sistema estabilizador
  - 1.2.1.2. Sistema global: sistema movilizador
  - 1.2.1.3. Patrón respiratorio
- 1.2.2. Patrón de movimiento
  - 1.2.2.1. La coactivación
  - 1.2.2.2. *Teoría Joint by Joint*
  - 1.2.2.3. Complejos primarios de movimiento



1.3. Comprendiendo la movilidad
- 1.3.1. Conceptos clave y creencias en la movilidad
  - 1.3.1.1. Manifestaciones de la movilidad en el deporte
  - 1.3.1.2. Factores neurofisiológicos y biomecánicos que influyen en el desarrollo de la movilidad
  - 1.3.1.3. Influencia de la movilidad en el desarrollo de la fuerza
- 1.3.2. Objetivos del entrenamiento de la movilidad en el deporte
  - 1.3.2.1. La movilidad en la sesión de entrenamiento
  - 1.3.2.2. Beneficios del entrenamiento de la movilidad
- 1.3.3. Movilidad y estabilidad por estructuras
  - 1.3.3.1. Complejo pie-tobillo
  - 1.3.3.2. Complejo rodilla y cadera
  - 1.3.3.3. Complejo columna y hombro

1.4. Entrenando la movilidad
- 1.4.1. Bloque fundamental
  - 1.4.1.1. Estrategias e instrumentos para optimizar la movilidad
  - 1.4.1.2. Esquema específico preejercicio
  - 1.4.1.3. Esquema específico posejercicio
- 1.4.2. Movilidad y estabilidad en movimientos básicos
  - 1.4.2.1. *Squat y Deadlift*
  - 1.4.2.3. Aceleración y multidirección

1.5. Métodos de recuperación
- 1.5.1. Propuesta por efectividad bajo la evidencia científica

1.6. Métodos de entrenamiento de la movilidad
- 1.6.1. Métodos centrados en el tejido: estiramientos en tensión pasiva y tensión activa
- 1.6.2. Métodos centrados en la artrocinemático: estiramientos aislados y estiramientos integrados
- 1.6.3. Entrenamiento excéntrico

1.7. Programación del entrenamiento de la movilidad
- 1.7.1. Efectos del estiramiento en el corto y largo plazo
- 1.7.2. Momento óptimo de aplicación del estiramiento

1.8. Valoración y análisis del deportista
- 1.8.1. Evaluación funcional y neuromuscular
  - 1.8.1.1. La evaluación
  - 1.8.1.2. Proceso de evaluación
    - 1.8.1.2.1. Analizar el patrón de movimiento
    - 1.8.1.2.2. Determinar el test
    - 1.8.1.2.3. Detectar los eslabones débiles
- 1.8.2. Metodología de evaluación del deportista
  - 1.8.2.1. Tipos de test
    - 1.8.2.1.1. Test de valoración analítica
    - 1.8.2.1.2. Test de valoración general
    - 1.8.2.1.3. Test de valoración específica–dinámica
  - 1.8.2.2. Valoración por estructuras
    - 1.8.2.2.1. Complejo pie–tobillo
    - 1.8.2.2.2. Complejo rodilla–cadera
    - 1.8.2.2.3. Complejo columna–hombro

1.9. La movilidad en el deportista lesionado
- 1.9.1. Fisiopatología de la lesión: efectos en la movilidad
  - 1.9.1.1. Estructura muscular
  - 1.9.1.2. Estructura tendinosa
  - 1.9.1.3. Estructura ligamentosa
- 1.9.2. Movilidad y prevención de lesiones: caso práctico
  - 1.9.2.1. Rotura de isquiosurales en el corredor

## **Módulo 2.** Entrenamiento de la Fuerza

2.1. Fuerza
- 2.1.1. La fuerza desde la mecánica
- 2.1.2. La fuerza desde la fisiología
- 2.1.3. La fuerza aplicada
- 2.1.4. Curva fuerza tiempo
  - 2.1.4.1. Interpretación
- 2.1.5. Fuerza máxima
- 2.1.6. RFD
- 2.1.7. Fuerza útil
- 2.1.8. Curvas fuerza velocidad potencia
  - 2.1.8.1. Interpretación
- 2.1.9. Déficit de fuerza

2.2. Carga de entrenamiento
- 2.2.1. Carga de entrenamiento de fuerza
- 2.2.2. La carga
- 2.2.3. La carga: volumen
- 2.2.4. La carga: intensidad
- 2.2.5. La carga: densidad
- 2.2.6. Carácter del esfuerzo

2.3. Entrenamiento de fuerza en prevención y readaptación de lesiones
- 2.3.1. La prevención y rehabilitación de lesiones
  - 2.3.1.1. Terminología
  - 2.3.1.2. Conceptos
- 2.3.2. Entrenamiento de fuerza y prevención y rehabilitación de lesiones bajo la evidencia científica
- 2.3.3. Proceso metodológico del entrenamiento de fuerza en prevención de lesiones y recuperación funcional
  - 2.3.3.1. El método
  - 2.3.3.2. Aplicación del método en la práctica
- 2.3.4. Función de la estabilidad central (CORE) en la prevención de lesiones
  - 2.3.4.1. CORE
  - 2.3.4.2. Entrenamiento del CORE

2.4. Método piométrico
- 2.4.1. Mecanismos Fisiológicos
- 2.4.2. Las acciones musculares en los ejercicios pliométricos
- 2.4.3. El Ciclo Estiramiento–Acortamiento (CEA)
  - 2.4.3.1. Utilización de energía o capacidad elástica.
  - 2.4.3.2. Participación de reflejos. Acumulación de energía elástica en serie y en paralelo
- 2.4.4. Clasificación de los CEA
  - 2.4.4.1. CEA corto
  - 2.4.4.2. CEA largo
- 2.4.5. Propiedades del musculo y el tendón
- 2.4.6. Sistema nervioso central
  - 2.4.6.1. Reclutamiento
  - 2.4.6.2. Frecuencia
  - 2.4.6.3. Sincronización

2.5. Entrenamiento de la potencia
- 2.5.1. Potencia
  - 2.5.1.1. La potencia
  - 2.5.1.2. Importancia de la potencia en el contexto del rendimiento deportivo
  - 2.5.1.3. Aclaración de la terminología relacionada con la potencia
- 2.5.2. Factores que contribuyen a al desarrollo de la potencia máxima
- 2.5.3. Aspectos estructurales que condicionan la producción de potencia
  - 2.5.3.1. Hipertrofia muscular
  - 2.5.3.2. Composición muscular
  - 2.5.3.3. Ratio entre sección transversal de fibras rápidas y lentas
  - 2.5.3.4. Longitud del musculo y su efecto sobre la contracción muscular
  - 2.5.3.5. Cantidad y características de los componentes elásticos
- 2.5.4. Aspectos neurales que condicionan la producción de potencia
  - 2.5.4.1. Potencial de acción
  - 2.5.4.2. Velocidad de reclutamiento de las unidades motoras
  - 2.5.4.3. Coordinación intramuscular
  - 2.5.4.4. Coordinación intermuscular
  - 2.5.4.5. Estado muscular previo (PAP)
  - 2.5.4.6. Mecanismos reflejos neuromusculares y su incidencia

2.5.5. Aspectos teóricos para comprender la curva fuerza–tiempo
2.5.5.1. Impulso de fuerza
2.5.5.2. Fases de la curva fuerza–tiempo
2.5.5.3. Fase de aceleración de la curva fuerza–tiempo
2.5.5.4. Zona de máxima aceleración de la curva fuerza–tiempo
2.5.5.5. Fase de desaceleración de la curva fuerza–tiempo
2.5.6. Aspectos teóricos para entender las curvas de potencia
2.5.6.1. Curva potencia–tiempo
2.5.6.2. Curva potencia–desplazamiento
2.5.6.3. Carga optima de trabajo para el desarrollo de la máxima potencia

2.6. Entrenamiento de fuerza por vectores
2.6.1. El Vector de fuerza
2.6.1.1. Vector axial
2.6.1.2. Vector horizontal
2.6.1.3. Vector rotacional
2.6.2. Beneficios de la utilización de esta terminología
2.6.3. Los vectores básicos en entrenamiento
2.6.3.1. Los principales gestos deportivos
2.6.3.2. Los principales ejercicios de sobrecarga
2.6.3.3 Los principales ejercicios de entrenamiento

2.7. Principales métodos para el entrenamiento de la fuerza
2.7.1. El propio peso corporal
2.7.2. Ejercicios libres
2.7.3. PAP
2.7.3.1. Definición
2.7.3.2. Aplicación de la PAP previa a disciplinas deportivas relacionadas a la potencia
2.7.4. Ejercicios con maquinas
2.7.5. *Complex Training*
2.7.6. Ejercicios y su transferencia
2.7.7. Contrastes
2.7.8. *Cluster Training*

2.8. VBT
2.8.1. La aplicación del VBT
2.8.1.1. Grado de estabilidad de la velocidad de ejecución con cada porcentaje de 1RM
2.8.2. La carga programada y la carga real
2.8.2.1. Variables que intervienen en la diferencia entre carga programada y carga real de entrenamiento
2.8.3. La VBT como solución a la problemática a la utilización de 1RM y de nRM para programar las cargas
2.8.4. VBT y grado de fatiga
2.8.4.1. Relación con el lactato
2.8.4.2. Relación con el amonio
2.8.5. VBT en relación a la perdida de velocidad y porcentaje de repeticiones realizado
2.8.5.1. Definir los diferentes grados de esfuerzo en una misma serie
2.8.5.2. Diferentes adaptaciones según grado de perdida de velocidad en la serie
2.8.6. Propuestas metodológicas según diferentes autores

2.9. La fuerza en relación con hipertrofia
2.9.1. Mecanismo inductor de hipertrofia: tensión mecánica
2.9.2. Mecanismo inductor de hipertrofia: estrés metabólico
2.9.3. Mecanismo inductor de hipertrofia: daño muscular
2.9.4. Variables de programación de la hipertrofia
2.9.4.1. Frecuencia
2.9.4.2. Volumen
2.9.4.3. Intensidad
2.9.4.4. Cadencia
2.9.4.5. Series y repeticiones
2.9.4.6. Densidad
2.9.4.7. Orden en la ejecución de los ejercicios
2.9.5. Variables de entrenamiento y sus diferentes efectos estructurales
2.9.5.1. Efecto sobre los distintos tipos de fibra
2.9.5.2. Efectos sobre el tendón
2.9.5.3. Longitud de fascículo
2.9.5.4. Ángulo de peneación

2.10. Entrenamiento de fuerza excéntrico
- 2.10.1. El entrenamiento excéntrico
  - 2.10.1.1. El entrenamiento excéntrico
  - 2.10.1.2. Diferentes tipos de entrenamiento excéntrico
- 2.10.2. Entrenamiento excéntrico y rendimiento
- 2.10.3. Entrenamiento excéntrico y prevención y rehabilitación de lesiones
- 2.10.4. Tecnología aplicada al entrenamiento excéntrico
  - 2.10.4.1. Poleas cónicas
  - 2.10.4.2. Dispositivos isoinerciales

## **Módulo 3.** Entrenamiento Personal Dirigido en Sala

3.1. El síndrome metabólico
- 3.1.1. El síndrome metabólico
- 3.1.2. Epidemiología del síndrome metabólico
- 3.1.3. El paciente con síndrome, consideraciones para la intervención.

3.2. Bases fisiopatológicas
- 3.2.1. El síndrome metabólico y riesgos para la salud
- 3.2.2. Aspectos fisiopatológicos de la enfermedad

3.3. Valoración y diagnóstico
- 3.3.1. El síndrome metabólico y su valoración en el ámbito clínico
- 3.3.2. Biomarcadores, indicadores clínicos y síndrome metabólico
- 3.3.3. El síndrome metabólico, su valoración y seguimiento por el especialista en ejercicio físico
- 3.3.4. Diagnóstico y protocolo de intervención en síndrome metabólico

3.4. Protocolos y tratamiento
- 3.4.1. El estilo de vida y su relación con el síndrome metabólico
- 3.4.2. La nutrición y su importancia en el síndrome metabólico
- 3.4.3. Ejercicio: papel en el síndrome metabólico
- 3.4.4. El paciente con síndrome metabólico y tratamiento farmacológico: consideraciones para el profesional del ejercicio

3.5. Planificación del entrenamiento en sala en pacientes con síndrome metabólico
- 3.5.1. Concreción del nivel del cliente
- 3.5.2. Objetivos
- 3.5.3. Procesos evaluativos







3.5.4. Operatividad respecto a recursos espaciales y materiales

3.6. Programación del entrenamiento de fuerza en sala
- 3.6.1. Objetivos del entrenamiento de la fuerza en síndrome metabólico
- 3.6.2. Volumen, intensidad y recuperación del entrenamiento de la fuerza en síndrome metabólico
- 3.6.3. Selección de ejercicios y métodos de entrenamiento de la fuerza en síndrome metabólico
- 3.6.4. Diseño de programas de entrenamiento de la fuerza en síndrome metabólico.

3.7. Programación del entrenamiento de resistencia en sala
- 3.7.1. Objetivos del entrenamiento de resistencia en síndrome metabólico
- 3.7.2. Volumen e intensidad y recuperación del entrenamiento de la resistencia en síndrome metabólico
- 3.7.3. Selección de ejercicios y métodos de entrenamiento de la resistencia en síndrome metabólico
- 3.7.4. Diseño de programas de entrenamiento de la resistencia en síndrome metabólico

3.8. Precauciones y contraindicaciones en el entrenamiento en sala
- 3.8.1. Valoraciones para la realización de ejercicio físico en población con síndrome metabólico
- 3.8.2. Contraindicaciones en el desarrollo de actividad en el paciente con síndrome metabólico

3.9. Nutrición y estilo de vida en pacientes con síndrome metabólico
- 3.9.1. Aspectos nutricionales en el síndrome metabólico
- 3.9.2. Ejemplos de intervención nutricional en síndrome metabólico

3.10. Diseño de programas de entrenamiento en sala, en pacientes con síndrome metabólico
- 3.10.1. Diseño de programas de entrenamiento en diabetes
- 3.10.2. Diseño de sesiones de entrenamiento en diabetes
- 3.10.3. Diseños de programas de intervención global (interdisciplinar y multidisciplinar en diabetes

*Estás a tan solo un clic de aumentar tus competencias profesionales y convertirte en un referente en el sector”*

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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

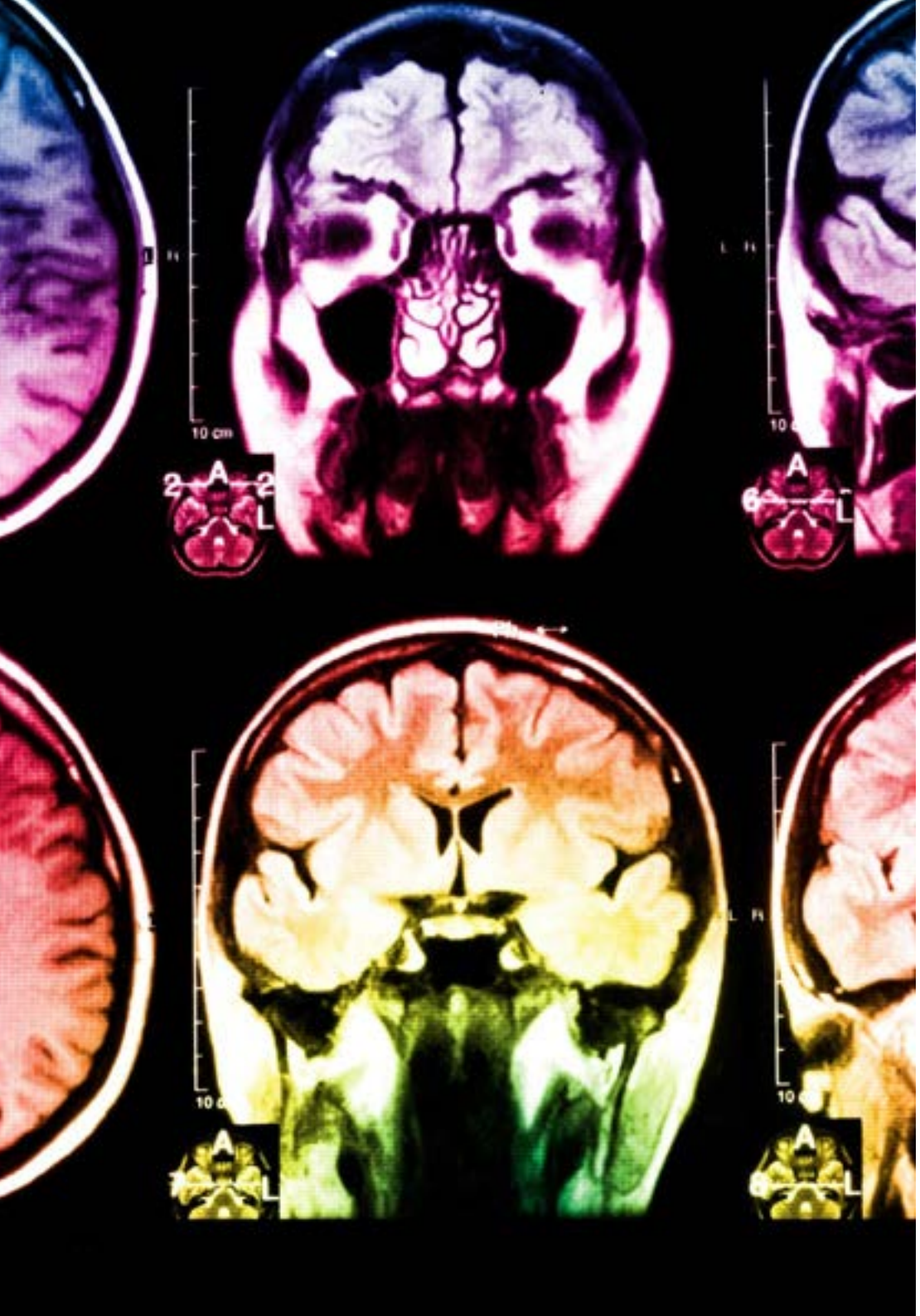
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*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.

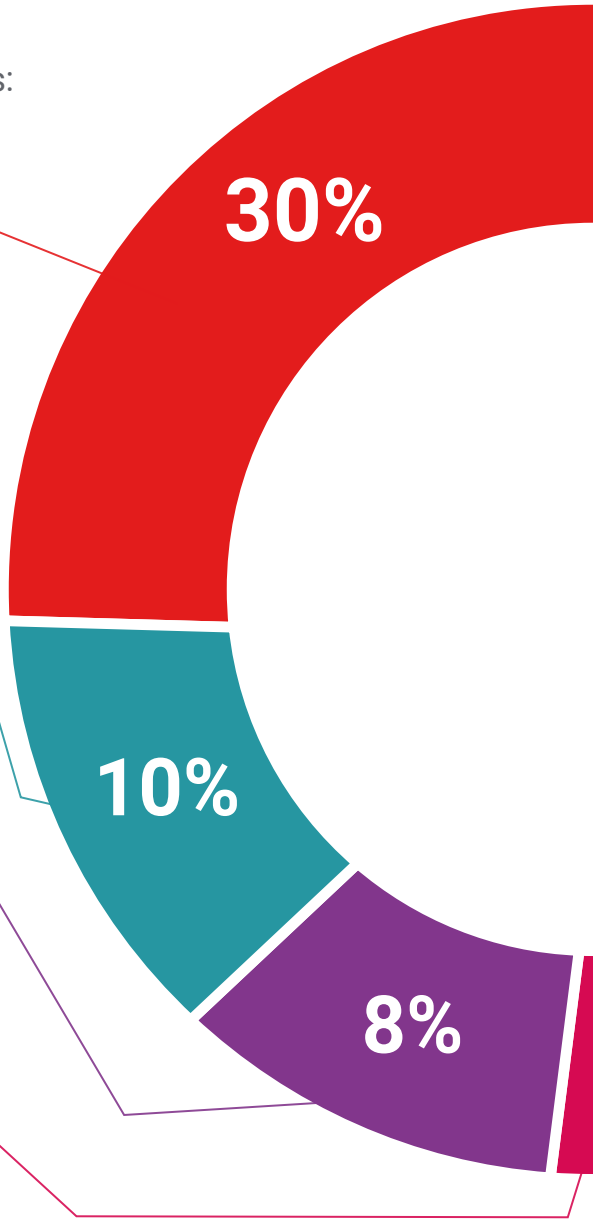
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

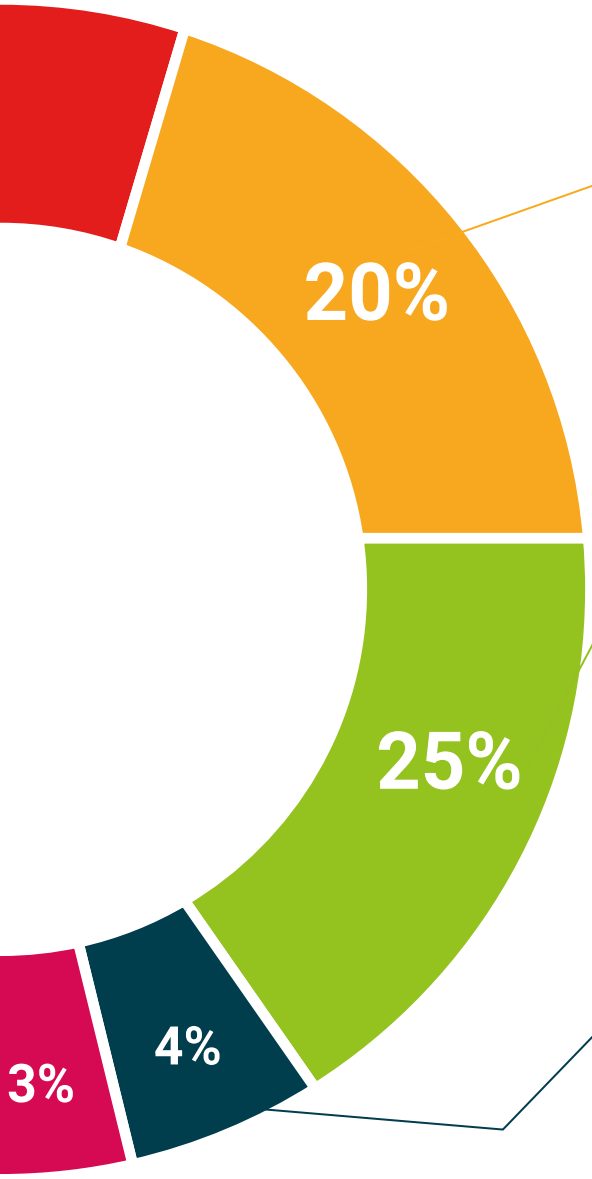
### Prácticas de habilidades y competencias

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 Experto Universitario en Entrenamiento de Movilidad, Fuerza y Dirigido para Monitor de Gimnasio garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por la TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Experto Universitario en Entrenamiento de Movilidad, Fuerza y Dirigido para Monitor de Gimnasio** 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresa la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Entrenamiento de Movilidad, Fuerza y Dirigido para Monitor de Gimnasio**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**

Avalado por la NBA


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

EXPERTO UNIVERSITARIO

en

Entrenamiento de Movilidad, Fuerza y Dirigido para Monitor de Gimnasio

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 450 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*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.

tech universidad tecnológica

# Experto Universitario
## Entrenamiento de Movilidad, Fuerza y Dirigido para Monitor de Gimnasio

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

# Experto Universitario

## Entrenamiento de Movilidad, Fuerza y Dirigido para Monitor de Gimnasio

Avalado por la NBA



tech universidad tecnológica