

# Experto Universitario

## Ejercicio para la Readaptación de Lesiones Deportivas y Recuperación Funcional. Nutrición

Avalado por la NBA





**Experto Universitario**  
Ejercicio para la Readaptación de  
Lesiones Deportivas y Recuperación  
Funcional. Nutrición

Modalidad: Online

Duración: 6 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 450 h.

Acceso web: [www.techtitute.com/ciencias-del-deporte/experto-universitario/experto-ejercicio-readaptacion-lesiones-deportivas-recuperacion-funcional-nutricion](http://www.techtitute.com/ciencias-del-deporte/experto-universitario/experto-ejercicio-readaptacion-lesiones-deportivas-recuperacion-funcional-nutricion)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

El diseño de ejercicios adaptados para la recuperación de lesiones deportivas es una tarea fundamental de los entrenadores personales, quienes deben contar con unos amplios conocimientos en este tipo de lesiones y en las actividades que mejor pueden ayudar a su readaptación, pero también en la nutrición específica que mejor se adapte a la recuperación funcional. TECH ofrece la mejor capacitación para especializar a los estudiantes en este campo de los entrenamientos personales, así que unirse TECH es la mejor decisión para llevar su profesión al siguiente nivel.





“

*Para diseñar ejercicios que permitan la recuperación de las lesiones deportivas, es imprescindible contar con unos conocimientos específicos en la materia. En TECH te ofrecemos la capacitación más completa para aumentar tu capacitación”*

Este programa en Ejercicio para la Readaptación de Lesiones Deportivas y Recuperación Funcional. Nutrición es el más completo del mercado, al contar con información totalmente actualizada y de calidad que es de utilidad para el entrenador personal, quien debe enfrentarse en su práctica diaria al diseño de ejercicios específicos para atenuar y recuperar a los ciudadanos de lesiones deportivas.

En este programa educativo se verá la importancia tanto de la realización de actividad física como programas específicos de ejercicio físico para la mejora del estado de salud. Un mayor nivel de actividad física previene el deterioro y favorece los procesos regenerativos del organismo. Además, se mostrarán protocolos específicos de actuación en la tendinopatía rotuliana, osteopatía de pubis, lesiones musculares y esguince de tobillo, entre otros.

La planificación de programas y selección de la tipología de ejercicios se convierte en un aspecto esencial para lograr con éxito una adecuada y acertada recuperación funcional. El principal objetivo de la recuperación funcional es entrenar al sujeto lesionado, con daño corporal o con disfuncionalidad, realizando movimientos tridimensionales, preparando al cuerpo para su reincorporación en la actividad cotidiana.

En este sentido, se mostrará en qué consiste la rehabilitación funcional, cómo se produce el mecanismo de la propiocepción, así como los receptores articulares y la capacidad de control a nivel neuromuscular. Además, se verán las características del sistema nervioso central y cómo interviene en el control motor.

Así mismo, se introducirá el pilates terapéutico como técnica para la mejora y evolución de la capacidad funcional en casos como lumbalgia, cervicalgia, esclerosis múltiple, artritis, tras implantación de prótesis de cadera, hombro y rodillas, recuperación del manguito rotador, tras cirugía artroscópica, esguinces, escoliosis, pinzamientos, ictus, párkinson, etc.

Este **Experto Universitario en Ejercicio para la Readaptación de Lesiones Deportivas y Recuperación Funcional. Nutrición** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de numerosos casos prácticos presentados por especialistas en entrenamientos personales
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen la información indispensable para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones
- ◆ Su especial hincapié en las metodologías innovadoras en entrenamientos personales para la recuperación de lesiones y nutrición
- ◆ 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 Experto Universitario de alto nivel y mejora tus habilidades como entrenador personal*

“

*Este Experto 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 pertenecientes al ámbito de las ciencias del deporte, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una 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 en ejercicios para la readaptación de lesiones y recuperación funcional, y con gran experiencia.

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

*Este Experto 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 profesional de ciencias del deporte consiga dominar de forma práctica y rigurosa el entrenamiento personal.



“

*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

- ◆ Adquirir conocimientos especializados en readaptación deportiva, prevención de lesiones y recuperación funcional
- ◆ Valorar al deportista desde el punto de vista de condición física, funcional y biomecánico para detectar aspectos que dificulten la recuperación o favorezcan reincidencias en la lesión
- ◆ Diseñar tanto trabajo específico de readaptación y recuperación como integral individualizado
- ◆ Adquirir una especialización en las patologías del aparato locomotor con mayor incidencia en el conjunto de la población
- ◆ Ser capaz de planificar programas de prevención, readaptación y de rehabilitación funcional
- ◆ Profundizar en las características de los diferentes tipos de lesiones más frecuentes que sufren los deportistas en la actualidad
- ◆ Valorar las necesidades nutricionales del sujeto y elaborar unas recomendaciones nutricionales y de complementos nutricionales que favorezcan el proceso de recuperación
- ◆ Evaluar y controlar el proceso evolutivo de la recuperación y/o rehabilitación de una lesión de un deportista o usuario
- ◆ Adquirir habilidades y destrezas en readaptación, prevención y recuperación, incrementando las posibilidades profesionales como entrenador personal
- ◆ Diferenciar desde el punto de vista anatómico las diferentes partes y estructuras del cuerpo humano
- ◆ Mejorar la condición física del deportista lesionado como parte del trabajo integral con el objetivo de conseguir una mayor y eficaz recuperación tras la lesión
- ◆ Utilizar técnicas de *coaching* que permitan afrontar aspectos psicológicos generales del deportista o sujeto lesionado que favorezcan un eficaz abordaje desde el trabajo de entrenamiento personal
- ◆ Entender el marketing como herramienta clave para tener éxito en el entrenamiento personal en el campo de la readaptación, prevención y recuperación funcional





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Ejercicio para la readaptación de lesiones deportivas

- ♦ Establecer la realización de ejercicio y actividad física como estrategia para la mejora de la salud
- ♦ Clasificar los diferentes tipos de ejercicios en función de la planificación del entrenamiento personalizado a realizar
- ♦ Diferenciar los diferentes tipos de ejercicios físicos específicos según los músculos o grupos musculares a readaptar
- ♦ Manejar las diferentes técnicas que se aplican en el tratamiento de las lesiones producidas en la práctica deportiva
- ♦ Emplear la reeducación propioceptiva en todo proceso de readaptación y recuperación, así como para una menor prevalencia en la reincidencia de lesiones
- ♦ Planificar y diseñar programas y protocolos específicos con efectos preventores
- ♦ Gestionar los diferentes tipos de deportes y prácticas deportivas esenciales como coadyuvantes durante el proceso de readaptación y recuperación funcional

### Módulo 2. Ejercicio para la recuperación funcional

- ♦ Analizar las diferentes posibilidades que ofrece el entrenamiento funcional y la rehabilitación avanzada
- ♦ Aplicar el método pilates como sistema integral para la rehabilitación del aparato locomotor en la recuperación funcional
- ♦ Planificar ejercicios y programas específicos de pilates para las diferentes zonas del aparato locomotor con y sin aparatos

### Módulo 3. Nutrición para la readaptación y recuperación funcional

- ♦ Abordar el concepto de alimentación integral como elemento clave en el proceso de readaptación y recuperación funcional
- ♦ Distinguir las diferentes estructuras y propiedades tanto de macronutrientes como de micronutrientes
- ♦ Priorizar la importancia tanto de la ingesta de agua como de la hidratación en los procesos de recuperación
- ♦ Analizar los diferentes tipos de fitoquímicos y su papel esencial en la mejora del estado de salud y la regeneración del organismo



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

# 03

## Dirección del curso

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





“

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

## Dirección



### Dr. González Matarín, Pedro José

- Doctor en Ciencias de la Salud
- Grado en Maestro de Educación Física
- Máster en Recuperación Funcional en la Actividad Física y el Deporte
- Máster en Medicina Regenerativa
- Máster en Actividad Física y Salud
- Máster en Dietética y Dietoterapia
- Postgrado en Obesidad
- Postgrado en Nutrición y Dietética
- Postgrado en Medicina Genómica, Farmacogenética y Nutrigenética
- Profesor Contratado Doctor y Universidad Privada (DEVA)
- PDI colaborador en UNIR, VIU, UOC y TECH



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 del entrenamiento personal, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.



“

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

## Módulo 1. Ejercicio para la readaptación de lesiones deportivas

- 1.1. Actividad física y ejercicio físico para la mejora de la salud
- 1.2. Clasificación y criterios de selección de ejercicios y movimientos
- 1.3. Principios del entrenamiento deportivo
  - 1.3.1. Principios biológicos
    - 1.3.1.1. Unidad funcional
    - 1.3.1.2. Multilateralidad
    - 1.3.1.3. Especificidad
    - 1.3.1.4. Sobrecarga
    - 1.3.1.5. Supercompensación
    - 1.3.1.6. Individualización
    - 1.3.1.7. Continuidad
    - 1.3.1.8. Progresión
  - 1.3.2. Principios pedagógicos
    - 1.3.2.1. Transferencia
    - 1.3.2.2. Eficacia
    - 1.3.2.3. Estimulación voluntaria
    - 1.3.2.4. Accesibilidad
    - 1.3.2.5. Periodización
- 1.4. Técnicas aplicadas al tratamiento de la lesión deportiva
- 1.5. Protocolos específicos de actuación
- 1.6. Fases del proceso de recuperación orgánica y recuperación funcional
- 1.7. Diseño de ejercicios preventivos
- 1.8. Ejercicios físicos específicos por grupos musculares
- 1.9. Reeducación propioceptiva
  - 1.9.1. Bases del entrenamiento propioceptivo y kinestésico
  - 1.9.2. Consecuencias propioceptivas de la lesión
  - 1.9.3. Desarrollo de la propiocepción deportiva
  - 1.9.4. Materiales para el trabajo de la propiocepción
  - 1.9.5. Fases de la reeducación propioceptiva
- 1.10. Práctica deportiva y actividad durante el proceso de recuperación





**PERSONAL  
TRAINER**

## Módulo 2. Ejercicio para la recuperación funcional

- 2.1. Entrenamiento funcional y rehabilitación avanzada
  - 2.1.1. Función y rehabilitación funcional
  - 2.1.2. Propiocepción, receptores y control neuromuscular
  - 2.1.3. Sistema nervioso central: integración del control motor
  - 2.1.4. Principios para la prescripción de ejercicio terapéutico
  - 2.1.5. Restablecimiento de la propiocepción y control neuromuscular
  - 2.1.6. El modelo de rehabilitación de 3 fases
- 2.2. La ciencia del pilates para la rehabilitación
- 2.3. Principios del pilates
- 2.4. Integración del pilates en la rehabilitación
- 2.5. Metodología y aparatos necesarios para una práctica efectiva
- 2.6. La columna cervical y torácica
- 2.7. La columna lumbar
- 2.8. El hombro y la cadera
- 2.9. La rodilla
- 2.10. El pie y el tobillo

### Módulo 3. Nutrición para la readaptación y recuperación funcional

- 3.1. Alimentación integral como elemento clave en la prevención y recuperación de lesiones
- 3.2. Carbohidratos
- 3.3. Proteínas
- 3.4. Grasas
  - 3.4.1. Saturadas
  - 3.4.2. Insaturadas
    - 3.4.2.1. Monoinsaturadas
    - 3.4.2.2. Poliinsaturadas
- 3.5. Vitaminas
  - 3.5.1. Hidrosolubles
  - 3.5.2. Liposolubles
- 3.6. Minerales
  - 3.6.1. Macrominerales
  - 3.6.2. Microminerales
- 3.7. Fibra
- 3.8. Agua
- 3.9. Fitoquímicos
  - 3.9.1. Fenoles
  - 3.9.2. Tioles
  - 3.9.3. Terpenos
- 3.10. Complementos alimenticios para la prevención y recuperación funcional





“

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

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

### Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

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



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera* ”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

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

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

*En 2019, obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH se aprende con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado a más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

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



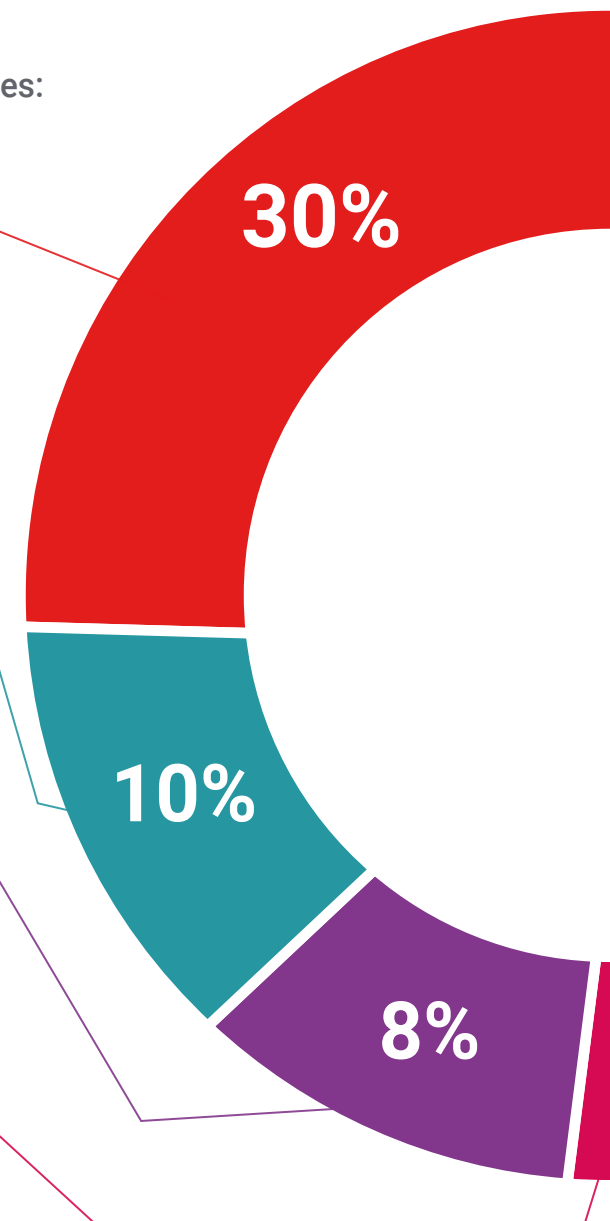
#### Prácticas de habilidades y competencias

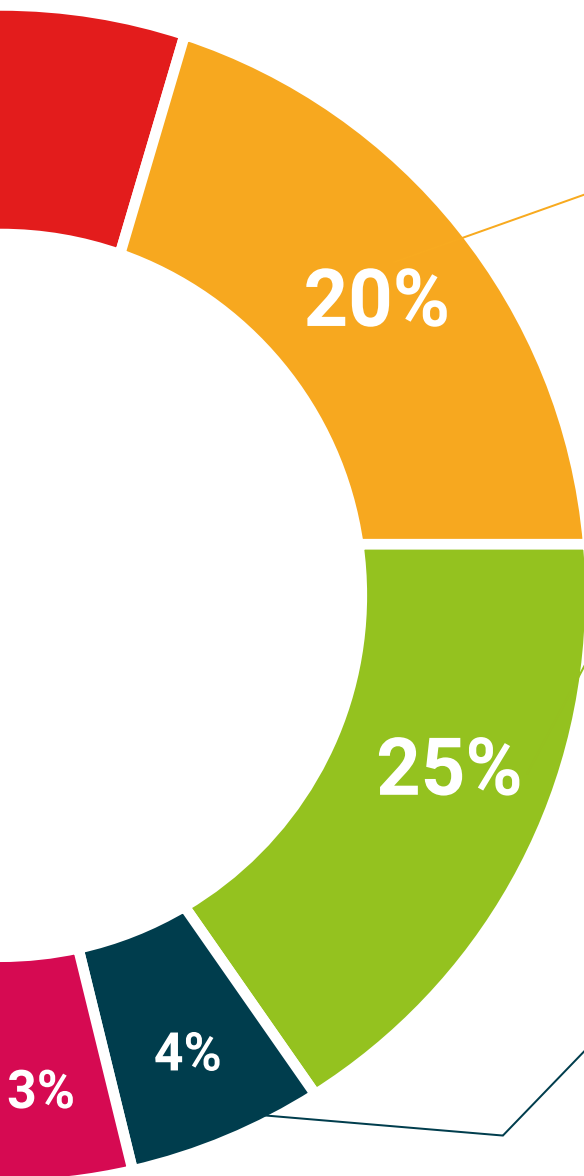
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta situación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Ejercicio para la Readaptación de Lesiones Deportivas y Recuperación Funcional. Nutrición garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito esta capacitación  
y recibe tu titulación universitaria sin  
desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Experto Universitario en Ejercicio para la Readaptación de Lesiones Deportivas y Recuperación Funcional. Nutrición** 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** expresará 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 Ejercicio para la Readaptación de Lesiones Deportivas y Recuperación Funcional. Nutrición**

N.º Horas Oficiales: **450 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.



### Experto Universitario

Ejercicio para la Readaptación de Lesiones Deportivas y Recuperación Funcional. Nutrición

Modalidad: Online

Duración: 6 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 450 h.

# Experto Universitario

## Ejercicio para la Readaptación de Lesiones Deportivas y Recuperación Funcional. Nutrición

Avalado por la NBA

