

# Curso Profesional

## Fisiología Muscular y Metabólica Relacionada con el Ejercicio





## Curso Profesional Fisiología Muscular y Metabólica Relacionada con el Ejercicio

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: [www.tech-fp.com/sanidad/curso-profesional/fisiologia-muscular-metabolica-relacionada-ejercicio](http://www.tech-fp.com/sanidad/curso-profesional/fisiologia-muscular-metabolica-relacionada-ejercicio)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Requisitos de acceso

---

*pág. 6*

03

Salidas profesionales

---

*pág. 8*

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

---

*pág. 10*

05

Dirección del curso

---

*pág. 12*

06

Plan de formación

---

*pág. 14*

07

Metodología

---

*pág. 16*

08

Titulación

---

*pág. 20*

# 01

## Presentación

La fisiología muscular tiene un papel importante dentro del sector deportivo ya que su adaptación permite un correcto despliegue de las habilidades físicas y por consiguiente resultados deportivos excepcionales. Así, hoy en día son varias las empresas deportivas y afines que buscan tener dentro de sus filas a profesionales capacitados y con estos conocimientos. Es por ello que TECH ha creado la siguiente titulación con el fin de proporcionar al alumnado todos los conocimientos referentes a la fisiología muscular y metabólica, así como sus diferentes implementaciones relacionadas con el ejercicio. Todo esto a través de recursos audiovisuales, lecturas complementarias y ejercicios basados en casos reales y de simulación.

“

*Los conocimientos que aquí  
adquirirás tienen una rápida  
aplicabilidad al campo laboral”*





Para que el cuerpo de un deportista rinda en competiciones de alto impacto, es necesario mantener su fisiología muscular y metabólica, evitando lesiones, incensarías y problemas de salud. Por tanto, el estudio de este conocimiento es uno de los más solicitados por las empresas del sector, de manera que esta titulación se convierte en una oportunidad para incursionar dentro de este gremio.

Este Curso Profesional se centra en todos aquellos aspectos de la fisiología muscular y metabólica, así como su adaptabilidad cardiovascular y hormonal. De la misma manera se profundizará en la estructura del músculo, conociendo a profundidad las fibras más propensas a sufrir lesiones y evitándolas al completo mediante alternativas nutricionales.

A todo esto, se suma el formato 100% online, de manera que podrás cursar la titulación en tus horarios de preferencia y sin tener que asistir a un centro presencial. Además, cuenta con la metodología *Relearning*, por lo que aprenderás a través de la experiencia y la reiteración, dejando atrás el modelo de aprendizaje convencional.



*Esta titulación te permite compaginar tus labores diarias con el aprendizaje de la Fisiología Muscular y Metabólica”*

# 02

## Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

*TECH te permite acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”*



Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

# 03

## Salidas profesionales

El estudio de la fisiología muscular y metabólica es uno de los más importantes para el sector deportivo, ya que permite mantener en buenas condiciones a sus deportistas. Por ello, cursar esta titulación te permitirá acceder a un campo laboral en auge y con alta demanda de profesionales capacitados.

“

*Tendrás acceso de las 24 horas del día al campus virtual, de modo que podrás desarrollar las actividades propuestas por el programa en tus horarios de conveniencia”*



Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Animador socio-deportivo y recreativo de poblaciones especiales
- ♦ Coordinador de actividades físico-deportivas en campamentos juveniles
- ♦ Asistente personal para personas con discapacidad
- ♦ Divulgador de alimentación saludable en centros de rehabilitación
- ♦ Auxiliar de ayuda a domicilio para poblaciones especiales con carencias nutricionales



# 04

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Cuando hayas completado este Curso Profesional serás capaz de identificar la fisiología muscular y metabólica de un deportista, entendiendo las necesidades de su cuerpo para un rendimiento óptimo. Además, conocerás la influencia de los alientos en el afianzamiento de la estructura del músculo.

01

Comprender en profundidad el funcionamiento del músculo esquelético

02

Profundizar en las adaptaciones más importantes que se producen en deportistas

03

Profundizar en los mecanismos de producción de energía con base al tipo de ejercicio realizado

04

Integrar los diferentes sistemas energéticos que conforman el metabolismo energético del músculo





05

Identificar las adaptaciones cardiovasculares, ventilatorias y hormonales relativas al ejercicio

06

Comprender los tipos de fibras musculares

07

Identificar las rutas metabólicas para la resíntesis de ATP durante el ejercicio

08

Conocer el correcto desarrollo de un cuerpo sano

# 05

## Dirección del curso

Con el fin de garantizar una capacitación rigurosa, TECH ha seleccionado a un cuadro docente experimentado y con amplia trayectoria en el campo deportivo y de nutrición. Estos especialistas han depositado en el material de estudio todo su conocimiento y años de experiencia, por lo que el estudiante accederá a información exclusiva, rigurosa y actualizada.

“

*Los mejores profesionales del campo deportivo y de la nutrición reunidos en un mismo programa, dispuestos a proporcionarte toda sus conocimientos y años de experiencia”*



## Dirección del curso

### Dr. Marhuenda Hernández, Javier

- ♦ Nutricionista en clubes de fútbol profesionales
- ♦ Responsable del área de nutrición deportiva del Albacete Balompié
- ♦ Responsable del área de nutrición deportiva del UCAM Murcia de Fútbol
- ♦ Asesor científico en Nutrium
- ♦ Asesor nutricional en Centro Impulso
- ♦ Docente y coordinador de estudios posuniversitarios
- ♦ Doctor en Nutrición y Seguridad Alimentaria por la UCAM
- ♦ Graduado en Nutrición Humana y Dietética por la UCAM
- ♦ Máster en Nutrición Clínica por la UCAM
- ♦ Académico de número de la Academia Española de Nutrición y Dietética

## Cuadro docente

### D. Arcusa Saura, Raúl

- ♦ Nutricionista en el Club Deportivo Castellón, club de fútbol profesional
- ♦ Nutricionista en varios clubes semiprofesionales de Castellón
- ♦ Investigador en la Universidad Católica de Murcia
- ♦ Docente en estudios de grado y posgrado universitario
- ♦ Graduado en Nutrición Humana y Dietética
- ♦ Máster Oficial en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte



*TECH ha seleccionado cuidadosamente al equipo docente de este programa para que puedas aprender de los mejores especialistas de la actualidad”*

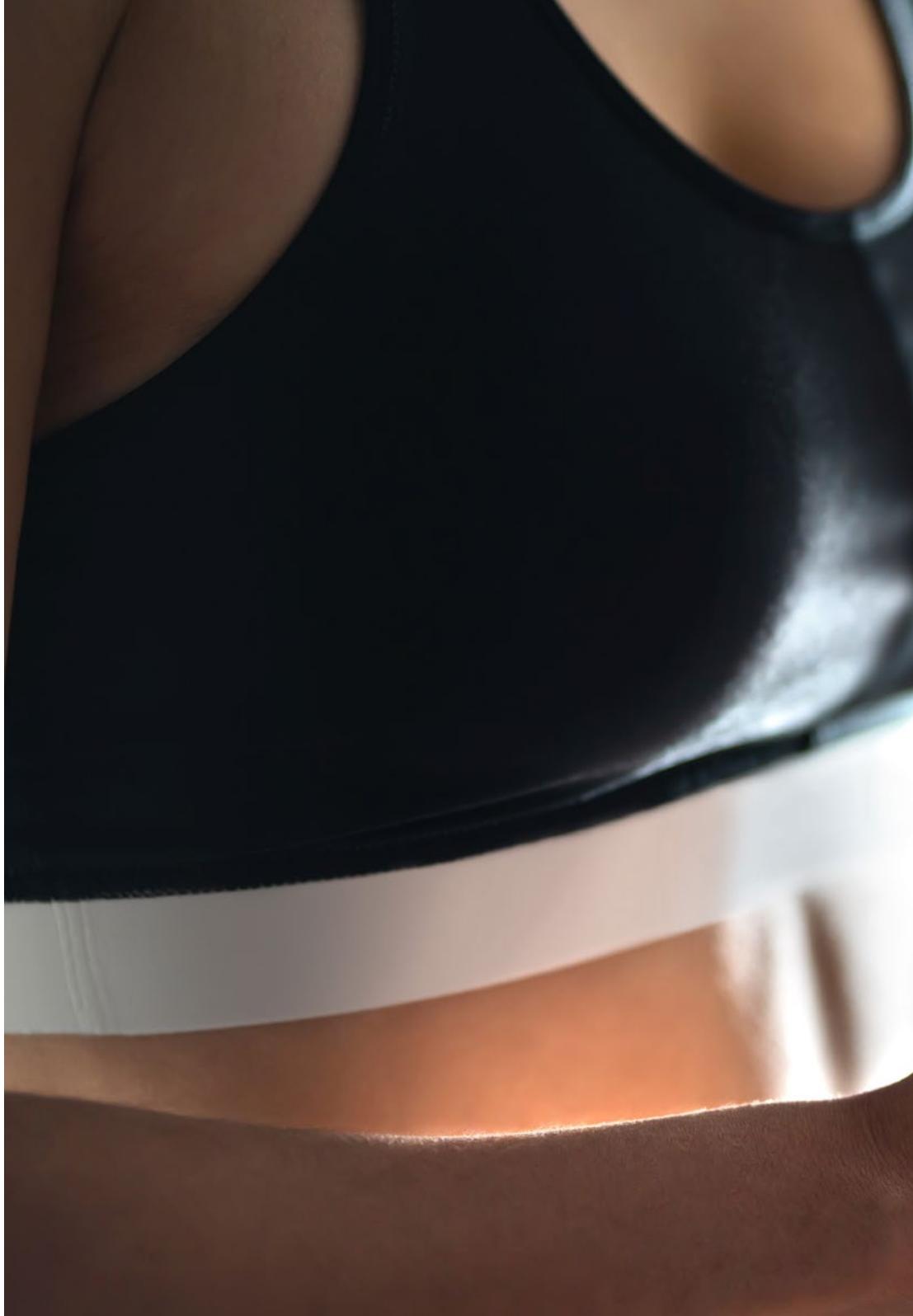
# 06

## Plan de formación

El contenido de este programa ha sido diseñado en función de los más recientes avances en el campo deportivo. Dentro, se mostrará al estudiante la influencia del entrenamiento en la composición muscular del cuerpo y su posterior desarrollo. Todo este conglomerado de conocimientos estará alojado en el campus virtual, al que podrás acceder desde cualquier dispositivo con conexión a internet, de manera que eres tú quien administra la carga lectiva y los horarios de clase.

“

*Esta titulación 100% online  
te garantiza un proceso de  
aprendizaje cómodo, ajustado  
a tus horarios y necesidades”*





## Módulo 1. Fisiología muscular y metabólica relacionada con el ejercicio

- 1.1. Adaptaciones cardiovasculares relativas al ejercicio
- 1.2. Adaptaciones ventilatorias relativas al ejercicio
- 1.3. Adaptaciones hormonales relativas al ejercicio
- 1.4. Estructura del músculo y tipos de fibras musculares
- 1.5. Concepto de umbral láctico
- 1.6. ATP y metabolismo de los fosfágenos
- 1.7. Metabolismo de los hidratos de carbono
- 1.8. Metabolismo de los lípidos
- 1.9. Metabolismo de las proteínas
- 1.10. Bioenergética mixta de las fibras musculares

“

*A su innovadora metodología online y a su prestigioso cuadro docente se suma el contenido informativo más relevante y riguroso del sector”*

# 07

## Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

*TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.*

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

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. 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 emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### 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.



#### 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.



#### 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.



#### 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.



#### 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".



#### 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.



# 08

## Titulación

El Curso Profesional en Fisiología Muscular y Metabólica Relacionada con el Ejercicio garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso Profesional emitido por TECH.

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

Título: **Curso Profesional en Fisiología Muscular y Metabólica Relacionada con el Ejercicio**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





**Curso Profesional**  
Fisiología Muscular  
y Metabólica Relacionada  
con el Ejercicio

Modalidad: **Online**

Titulación: **TECH Formación Profesional**

Duración: **6 semanas**

Horas: **150**

# Curso Profesional Fisiología Muscular y Metabólica Relacionada con el Ejercicio