

# Especialización Profesional Fisiología Muscular y Metabólica. Valoración del Deportista y Paradeportista





## Especialización Profesional Fisiología Muscular y Metabólica. Valoración del Deportista y Paradeportista

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: [www.tech-fp.com/sanidad/especializacion-profesional/fisiologia-muscular-metabolica-valoracion-deportista-paradeportista](http://www.tech-fp.com/sanidad/especializacion-profesional/fisiologia-muscular-metabolica-valoracion-deportista-paradeportista)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Requisitos de acceso

---

*pág. 6*

03

Salidas profesionales

---

*pág. 8*

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización 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 Nutrición se ha posicionado como una excelente herramienta para garantizar el adecuado estado de salud del deportista. Mediante una rigurosa valoración alimenticia del atleta, se puede ayudar a paliar sus carencias nutricionales y preservar tanto su aporte calórico como la distribución de sus macronutrientes requeridos. Ante el positivo impacto ofrecido en el rendimiento y en la prevención de lesiones, los deportistas precisan los servicios de expertos en valoración nutricional para preservar su bienestar y alcanzar sus objetivos competitivos. Debido a ello, TECH ha diseñado este programa, con el que adquirirás los mejores mecanismos para la monitorización del atleta o aprenderás a establecer una planificación nutricional orientada a paradesportistas con lesiones de la médula espinal. De tal manera, formarás parte de un sector con un alto grado de empleabilidad, obteniendo un excelso aprendizaje sin desplazarte de tu domicilio.

“

*Gracias a esta titulación, aprenderás a diseñar una planificación nutricional orientada a paradesportistas con patologías de la médula espinal, con el fin de optimizar su rendimiento y prevenir la adopción de lesiones”*





Establecer una adecuada valoración nutricional del atleta es un aspecto crucial para optimizar su rendimiento y su preparación competitiva por medio de una alimentación individualizada y basada en sus necesidades. No obstante, también posee una suma relevancia para prevenir y tratar el sobreentrenamiento, así como para evitar las dolencias y las patologías musculares que limitan su progresión. Por esta razón, cada vez más deportistas solicitan la asesoría de especialistas en Nutrición Deportiva para mantener un excelente estado de salud y competir a su mejor nivel.

Ante esta situación, TECH ha creado esta titulación, a través de la que asimilarás las mejores aptitudes en este campo para impulsar tu incursión profesional en este sector. Durante 6 meses de enseñanza, dominarás los métodos para calcular el aporte calórico y proteico requerido en la pretemporada o manejarás los mecanismos para perfeccionar la composición corporal del atleta, así como las técnicas de su medición en el paradeportista.

Gracias a la metodología 100% en línea de este programa, elaborarás tus horarios de estudio para obtener una enseñanza efectiva. Además, esta Especialización Profesional es diseñada e impartida por los mejores expertos en Nutrición Deportiva, motivo por el que se garantiza que los contenidos que recibirás serán aplicables en tu vida laboral.

“

*Esta Especialización Profesional te brindará las herramientas necesarias para calcular el aporte calórico y proteico que requieren los deportistas y los paradeportistas en distintas fases competitivas”*

# 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

Fruto de los avances científicos hallados, la Nutrición ha cobrado una especial importancia como mecanismo para optimizar el rendimiento del atleta y establecer una adecuada valoración de su estado físico. Por ende, los deportistas y los paradeportistas precisan la asesoría de los mejores expertos en su optimización de cara a perfeccionar su preparación competitiva. En consecuencia, TECH ha diseñado esta Especialización Profesional, con la que asimilarás las mejores destrezas para formar parte de un campo de trabajo muy demandado.

“

*Por medio de esta Especialización Profesional, incrementarás tus posibilidades de trabajar como nutricionista deportivo de deportistas y paradeportistas de primer nivel”*





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 la Especialización Profesional?

Tras la conclusión de esta Especialización Profesional, contarás con las habilidades necesarias para desenvolverte profesionalmente en el campo de la Fisiología Muscular y Metabólica, brindando una valoración de primer nivel para el deportista y el paradeportista. De este modo, aprenderás a detectar un posible estado de sobreentrenamiento o manejarás las estrategias para corregir los déficits nutricionales en cada individuo.

01

Comprender en profundidad el funcionamiento y la estructura del músculo esquelético

02

Diferenciar los mecanismos de producción de energía en base al tipo de ejercicio realizado

03

Interpretar bioquímicas para detectar déficits nutricionales o estados de sobreentrenamiento

04

Saber interpretar los diferentes métodos de composición corporal, para optimizar el peso y porcentaje graso adecuado al deporte que practica





05

Planificar los periodos de la temporada en función de sus requerimientos

06

Manejar las diferencias entre las distintas categorías de paradedportistas y sus limitaciones fisiológicas-metabólicas

07

Determinar las necesidades nutricionales de los diferentes paradedportistas para poder establecer de una forma precisa un plan nutricional

08

Trabajar con la composición corporal de los paradedportistas en sus diferentes categorías deportivas

# 05

## Dirección del curso

Gracias al incansable compromiso de TECH por elevar la calidad académica de sus titulaciones, este programa dispone de un cuadro docente conformado por expertos en activo en el área de la Nutrición y el trabajo de rendimiento con atletas de élite. Estos profesionales son los propios responsables de la realización de los materiales didácticos de los que gozarás durante la duración de este itinerario académico. Por esta razón, los contenidos que te proporcionarán estarán completamente actualizados.

“

*Para ofrecerte los recursos didácticos con mayor aplicabilidad profesional, este programa es impartido por especialistas de primer nivel en el campo de la Nutrición y el trabajo de rendimiento con atletas de élite”*



## 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

### Dr. Martínez Noguera, Francisco Javier

- ♦ Nutricionista deportivo en CIARD-UCAM
- ♦ Nutricionista deportivo en Clínica Fisioterapia Jorge Lledó
- ♦ Ayudante de investigación en CIARD-UCAM
- ♦ Nutricionista deportivo del UCAM Murcia Club de Fútbol
- ♦ Nutricionista de SANO Center
- ♦ Nutricionista deportivo de UCAM Murcia Club de Baloncesto
- ♦ Doctor en Ciencias del Deporte por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Graduado en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Máster en Nutrición y Seguridad Alimentaria por la Universidad Católica San Antonio de Murcia

# 06

## Plan de formación

El plan de estudios de este programa está constituido por 3 módulos mediante los que asimilarás las aptitudes más avanzadas en Fisiología Muscular y Metabólica, orientadas a establecer una adecuada valoración del deportista y del paradeportista. Los recursos didácticos de los que dispondrás a lo largo de esta Especialización Profesional están presentes en un extenso abanico de soportes de índole textual y multimedia diferenciados entre sí. Con ello, a través de una metodología 100% online, la intención de TECH es favorecer una enseñanza adaptada a tus preferencias de estudio.

“

*La metodología 100% online que otorga esta titulación te permitirá optimizar tu aprendizaje sin desplazarte de tu propio hogar”*



### 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

### Módulo 2. Valoración del deportista en diferentes momentos temporada

- 2.1. Valoración bioquímica
- 2.2. Valoración Antropométrica
- 2.3. Pretemporada
- 2.4. Temporada competitiva
- 2.5. Periodo de transición
- 2.6. Viajes
- 2.7. Monitorización del deportista
- 2.8. Cálculo tasa sudoración
- 2.9. Trabajo multidisciplinar
- 2.10. Dopaje

### Módulo 3. Paradeportistas

- 3.1. Clasificación y categorías en paradeportistas
- 3.2. Ciencia deportiva en paradeportistas
- 3.3. Requerimientos energéticos e hidratación en paradeportistas
- 3.4. Problemas nutricionales en las diferentes categorías de paradeportistas según su patología o anomalía
- 3.5. Planificación nutricional en paradeportistas con lesiones de la médula espinal y parálisis cerebral y lesiones cerebrales adquiridas
- 3.6. Planificación nutricional en paradeportistas con amputaciones
- 3.7. Planificación y problemas nutricionales en paradeportistas con deterioro de la visión-audición y deficiencias intelectuales
- 3.8. Composición corporal en paradeportistas
- 3.9. Farmacología e interacciones con los nutrientes
- 3.10. Ayudas ergogénicas



*Inscríbete en este programa y obtén la oportunidad de adaptar tu aprendizaje a tus preferencias de estudio, a través de formatos didácticos presentes en soportes variados de carácter textual y multimedia”*

# 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 emitieran 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

La Especialización Profesional en Fisiología Muscular y Metabólica. Valoración del Deportista y Paradeportista garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Especialización Profesional en Fisiología Muscular y Metabólica. Valoración del Deportista y Paradeportista**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





**Especialización Profesional**  
Fisiología Muscular y  
Metabólica. Valoración del  
Deportista y Paradeportista

Modalidad: **Online**

Titulación: **TECH Formación Profesional**

Duración: **6 meses**

Horas: **450**

# Especialización Profesional Fisiología Muscular y Metabólica. Valoración del Deportista y Paradeportista