

# Máster Semipresencial

## Nutrición Deportiva Terapéutica





## Máster Semipresencial

### Nutrición Deportiva Terapéutica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-nutricion-deportiva-terapeutica](http://www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-nutricion-deportiva-terapeutica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

¿Por qué cursar este  
Máster Semipresencial?

---

*pág. 8*

03

Objetivos

---

*pág. 12*

04

Competencias

---

*pág. 18*

05

Dirección del curso

---

*pág. 22*

06

Estructura y contenido

---

*pág. 28*

07

Prácticas Clínicas

---

*pág. 36*

08

¿Dónde puedo hacer  
las Prácticas Clínicas?

---

*pág. 42*

09

Metodología de estudio

---

*pág. 46*

10

Titulación

---

*pág. 56*

# 01

# Presentación

Las ciencias del deporte han evolucionado y con ellas se han implementado protocolos asistenciales y recursos tecnológicos que, a partir de una adecuada nutrición, puede prevenir diferentes malestares físicos en los atletas de élite. Sin embargo, permanecer al día sobre esos adelantos del ámbito de la salud puede resultar desafiante para los especialistas. Por eso, esta titulación les propone una combinación excepcional del aprendizaje teórico y práctico en relación a la Nutrición Deportiva Terapéutica. Para ello, esta modalidad educativa propone, en primer lugar, un período de estudio 100% online, desde una plataforma interactiva con diversos recursos multimedia, de 1.800 horas de duración. A continuación, el médico completará una estancia presencial e intensiva, de 3 semanas, en un centro hospitalario de renombre.



“

*Actualiza tus competencias sobre la monitorización del gasto energético de deportistas de diferentes disciplinas a través de este excelente programa teórico y práctico de TECH”*

Desde hace varios años, la ciencia y la tecnología apuestan por garantizar a los deportistas de alto rendimiento el mejor asesoramiento nutricional. Por eso, en los últimos tiempos, se han incrementado los estudios que analizan el impacto del gasto energético en la salud del atleta y como beneficiar sus resultados competitivos a través de una dieta personalizada a su disciplina y características fisiológicas. Igualmente, esta área de la medicina también se afana en encontrar mejores oportunidades para que las personas con alguna discapacidad o enfermedades crónicas como la Diabetes puedan desarrollar un ejercicio físico de calidad y obtener resultados de campeones. Al mismo tiempo, los especialistas, con frecuencia, tienen dificultades para mantenerse al día sobre todos esos aspectos debido a la ausencia de programas educativos integrales que aborden los aspectos teóricos y prácticos de ese campo asistencial.

TECH, dispuesto a romper ese patrón, propone una novedosa modalidad académica que se desmarca de cualquier otro competidor del mercado pensando en los intereses y objetivos de superación del profesional de la medicina. Por eso, este programa se compone de dos etapas bien diferenciadas. En primer lugar, el médico tendrá a su alcance los conceptos y conocimientos teóricos más actuales de la temática en cuestión. Podrá acceder a ellos a través de una plataforma interactiva, con múltiples recursos multimedia, y 100% online. Para el estudio de todos esos contenidos, el especialista dispondrá de 1.800 horas y la guía personalizada de un claustro docente de primer nivel.

Asimismo, en un segundo momento, tendrá la oportunidad de completar una práctica clínica intensiva y exhaustiva en una institución hospitalaria de vanguardia. Esa estancia se desarrollará en jornadas de 8 horas, de lunes a viernes, hasta completar 3 semanas. Durante ese tiempo, el profesional sanitario tendrá acceso a las tecnologías más modernas en el ámbito de la Nutrición Deportiva Terapéutica y ahondará en su manejo y las aplicaciones que se pueden desarrollar a partir de ellas. A su vez, podrá tratar mediante ellas a pacientes reales con diversas patologías. Además, contará en todo momento con la supervisión y el acompañamiento de expertos de dilatada experiencia y reconocimiento internacional. En concreto, este programa cuenta con la participación especial de un prestigioso Director Invitado Internacional, quien impartirá 10 *Masterclasses*.

### Este **Máster Semipresencial en Nutrición Deportiva Terapéutica**

contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por profesionales de la Nutrición Deportiva Terapéutica con experiencia en el manejo de pacientes deportistas con diferentes requerimientos de alimentación
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Planes integrales de actuación sistematizada ante las principales patologías
- ♦ Presentación de talleres prácticos sobre técnicas diagnósticas y terapéuticas
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- ♦ Guías de práctica clínica sobre el abordaje de las diferentes patologías
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas clínicas en uno de los mejores centros hospitalarios uno de los mejores centros hospitalarios



*Profundiza en los últimos avances de Nutrición Deportiva gracias a las Masterclasses impartidas por un reconocido Director Invitado Internacional”*

“

*En todo momento, a lo largo de esta titulación, estarás acompañado y recibirás la guía personalizada de grandes expertos”*

En esta propuesta de Máster Título Propio, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la Nutrición Deportiva Terapéutica. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica cotidiana, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones en el manejo del paciente.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la medicina obtener un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Para completar la fase teórica de este Máster Semipresencial, contarás con 1.800 horas de acceso a su plataforma de aprendizaje 100% online y con los recursos multimedia de mayor valor didáctico.*

*Ponte al día acerca de los avances en el campo de la Nutrición Deportiva de precisión y con fines terapéuticos a lo largo de una intensiva estancia presencial en un centro hospitalario de vanguardia.*



02

# ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

TECH ha creado este Máster Semipresencial, pionero en su tipo, para que los profesionales puedan ponerse al día con respecto a las últimas alternativas en el ámbito de la Nutrición Deportiva Terapéutica. Para este proceso educativo, el especialista contará con un cuadro docente de excelencia y un completísimo temario que estará a su disposición de manera 100% online en una innovadora plataforma de estudios. A su vez, en un segundo momento de corte práctico, aplicará de manera presencial esos conocimientos a partir de una estancia inmersiva y de rigor en una institución hospitalaria de gran prestigio.



“

*TECH pone en tus manos el acceso a prestigiosos expertos internacionales y la oportunidad de actualizar tus conocimientos junto a ellos desde centros sanitarios de renombre, ubicados en diferentes ciudades y continentes”*

### 1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

A través de esta titulación, el especialista se pondrá al día respecto al manejo de las herramientas tecnológicas más modernas relacionadas con la Nutrición Deportiva Terapéutica. A partir de ese intensivo proceso de estudios, teórico y práctico, los egresados conseguirán perfeccionar sus habilidades y conseguirán implementar en su día a día una atención sanitaria de máxima calidad.

### 2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

Con la ayuda de este Máster Semipresencial, el profesional sanitario tendrá acceso a un cuadro docente de excelencia. A través de ellos, se pondrá al día sobre las últimas tendencias en el manejo clínico y las metodologías de seguimiento más abarcadoras para los atletas sanos y paralímpicos. A su vez durante la estancia práctica que comprende la segunda parte de este modelo de aprendizaje, desplegará sus nuevos conocimientos bajo la atenta dirección de los mejores expertos del sector.

### 3. Adentrarse en entornos clínicos de primera

Tras una minuciosa revisión de los centros con mayor prestigio en relación al campo de la Nutrición Deportiva Terapéutica, TECH ha elegido aquellas instituciones donde confluyen tecnologías médicas y personal sanitario de forma excepcional para la práctica clínica de esta titulación. De ese modo, el especialista tendrá a su alcance las mejores herramientas y asesores prácticos para adquirir una actualización más exhaustiva y rigurosa.





#### 4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada

Este programa académico, comprendido por dos partes, destaca en el panorama educativo por su capacidad de integrar los conocimientos teóricos con el ejercicio práctico. Esas facilidades son posibles gracias a que, en su segunda etapa, la titulación incluye una estancia presencial totalmente supervisada por un tutor de renombre, el cual asignará tareas específicas y apoyará la actualización de competencias en el egresado.

#### 5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH, como institución educativa de alcance internacional, tiene acceso a centros hospitalarios radicados en diferentes partes del mundo. Así, el médico que opte por este programa para ponerse al día, podrá expandir sus habilidades desde fronteras diversas y ejercer sus conocimientos junto a los expertos más reconocidos del escenario sanitario global.

“

*Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas”*

# 03

## Objetivos

Este Máster Semipresencial en Nutrición Deportiva Terapéutica constituye un referente del panorama educativo por sus actualizados contenidos teórico y prácticos. Este plan de estudios impulsará al especialista en su carrera profesional por medio de una capacitación más versátil y ajustada al uso de las tecnologías modernas desde el punto de vista clínico asistencial. Igualmente, el cumplimiento de los objetivos generales y específicos de esta titulación será supervisado por expertos de dilatada trayectoria terapéutica y docente que asegurarán al egresado un total dominio de las últimas tendencias en esta área de la salud.





*Ampliarás, a través de este Máster Semipresencial, tus conocimientos acerca de las necesidades nutricionales y energéticas de los atletas en edad infantil y los paralímpicos”*



### Objetivo general

---

- Este programa académico de TECH aspira a desarrollar múltiples metas educativas. Por un lado, esta titulación plantea el objetivo de conseguir para sus alumnos los conocimientos más avanzados sobre la planificación nutricional en deportistas profesionales y no profesionales, para la realización saludable del ejercicio físico. A su vez, incorporará a su praxis cotidiana los recursos tecnológicos, clínicos y, en definitiva, multidisciplinares, cuya aplicación ya ha sido comprobada en este campo asistencial. Además, se pondrá al día sobre las necesidades energéticas y nutricionales de deportistas con diferentes condicionantes fisiopatológicas, marcadas por el género, la edad o la discapacidad

“

*Aplicarás, por medio de TECH, las más moderadas técnicas de análisis de requerimientos nutricionales de pacientes deportistas, con base en la Nutrigenética y la Nutrigenómica”*





## Objetivos específicos

---

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

- ♦ Conocer de manera profunda la estructura del músculo esquelético
- ♦ Comprender en profundidad el funcionamiento del músculo esquelético
- ♦ Ahondar en las adaptaciones más importantes que se producen en deportistas
- ♦ Profundizar en los mecanismos de producción de energía con base al tipo de ejercicio realizado
- ♦ Examinar la integración de los diferentes sistemas energéticos que conforman el metabolismo energético del músculo

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

- ♦ Detectar déficits nutricionales o estados de sobreentrenamiento por medio de la bioquímica del cuerpo humano
- ♦ Interpretar los diferentes métodos de composición corporal, para optimizar el peso y porcentaje graso adecuado al deporte que practica
- ♦ Aprender a monitorizar al deportista a lo largo de la temporada
- ♦ Planificar los periodos de la temporada en función de sus requerimientos

### Módulo 3. Deportes acuáticos

- ♦ Manejar las características más importantes dentro de los principales deportes acuáticos
- ♦ Entender las demandas y requerimientos que conlleva la actividad deportiva en el medio acuático
- ♦ Diferenciar las necesidades nutricionales entre los diferentes deportes acuáticos

#### Módulo 4. Condiciones adversas

- ♦ Conocer las principales limitantes del rendimiento causados por el clima
- ♦ Elaborar un plan de aclimatación acorde a la situación dada
- ♦ Delimitar en las adaptaciones fisiológicas debidas a la altura
- ♦ Establecer unas correctas pautas individuales de hidratación en función del clima

#### Módulo 5. Deportes por categoría de peso

- ♦ Examinar las diferentes características y necesidades dentro de los deportes por categoría de peso
- ♦ Comprender en profundidad las estrategias nutricionales en la preparación del deportista de cara a la competición
- ♦ Optimizar a través del abordaje nutrición la mejora de la composición corporal

#### Módulo 6. Vegetarianismo y veganismo

- ♦ Diferenciar entre los distintos tipos de deportista vegetariano
- ♦ Indagar de manera profunda los principales errores cometidos
- ♦ Tratar las notables carencias nutricionales que presentan los deportistas
- ♦ Manejar habilidades que permitan dotar al deportista de las mejores herramientas a la hora de combinar alimentos

#### Módulo 7. Diferentes etapas o poblaciones específicas

- ♦ Explicar características particulares a nivel fisiológico a tener en cuenta en el abordaje nutricional de los diferentes colectivos
- ♦ Comprender en profundidad los factores externos e internos que influyen en el abordaje nutricional de estos colectivos



**Módulo 8. Periodo lesivo**

- ♦ Determinar las distintas fases de la lesión
- ♦ Ayudar en la prevención de las lesiones
- ♦ Mejorar el pronóstico de la lesión
- ♦ Establecer una estrategia nutricional acorde a los nuevos requerimientos nutricionales que aparecen durante el periodo lesivo

**Módulo 9. Paradeportistas**

- ♦ Profundizar en las diferencias entre las distintas categorías de paradeportistas y sus limitaciones fisiológicas-metabólicas
- ♦ Reconocer las necesidades nutricionales de los diferentes para deportistas para poder establecer de una forma precisa un plan nutricional
- ♦ Dominar los conocimientos necesarios para establecer interacciones entre la ingesta de fármacos en estos deportistas y los nutrientes, para evitar déficit
- ♦ Comprender la composición corporal de los paradeportistas en sus diferentes categorías deportivas
- ♦ Aplicar la evidencia científica actual sobre las ayudas ergogénicas nutricionales

**Módulo 10. Deportista diabético tipo 1**

- ♦ Establecer el mecanismo fisiológico y bioquímico de la diabetes tanto en reposo como en el ejercicio
- ♦ Evaluar en cómo funcionan las diferentes insulinas o medicamentos que utilizan los diabéticos
- ♦ Valorar los requerimientos nutricionales para personas con diabetes tanto en su vida diaria como en el ejercicio, para mejorar su salud
- ♦ Planificar la nutrición a deportistas de diferentes disciplinas con diabetes, para mejorar su salud y rendimiento
- ♦ Conocer la evidencia actual sobre las ayudas ergogénicas en diabéticos

# 04 Competencias

Al finalizar ambas etapas de aprendizaje de este Máster Semipresencial, el profesional sanitario dominará las habilidades asistenciales más modernas y demandadas en el panorama asistencial para ofrecer a los pacientes una Nutrición Deportiva Terapéutica de calidad. Esas competencias, al mismo tiempo, serán sustentadas por la evidencia científica y clínica más refutada.





“

*A través de este Máster Semipresencial, explorarás los criterios más actualizados sobre la adaptación fisiológica a diferentes tipos de ejercicios e incorporarás esos protocolos a tu praxis cotidiana de manera inmediata”*



## Competencias generales

---

- Aplicar en sus pacientes las nuevas tendencias en Nutrición Deportiva Terapéutica
- Implementar las nuevas corrientes de la nutrición según las patologías del adulto
- Investigar los problemas nutricionales de sus pacientes

“

*Ponte al día sobre las pautas más recientes de Hidratación en la práctica deportiva durante las fases teórica y práctica de este excelente programa de TECH”*





## Competencias específicas

---

- ♦ Consolidar la iniciativa y el espíritu emprendedor para poner en marcha proyectos relacionados con la nutrición en la actividad física y el deporte
- ♦ Manejar habilidades avanzadas para detectar los posibles signos de alteración nutricional asociados a la práctica deportiva
- ♦ Dominar la estructura del tejido muscular y su implicación en el deporte
- ♦ Conocer las necesidades energéticas y nutricionales de los deportistas en distintas situaciones fisiopatológicas
- ♦ Valorar las necesidades energéticas y nutricionales de los niños deportistas
- ♦ Evaluar en las necesidades energéticas y nutricionales de los deportistas paralímpicos

# 05

## Dirección del curso

Para este Máster Semipresencial en Nutrición Deportiva Terapéutica, TECH ha compuesto un cuadro docente de primer nivel. Así, el médico tendrá accesos a los profesionales más capacitados de momento y que ya aplican en sus consultas y actividad clínica general los procedimientos y tecnologías más avanzadas para esa especialidad. Ellos han asumido el reto de componer un temario con los contenidos más actualizados de esa área sanitaria y lo han cumplido, aportando conceptos teóricos y otros recursos audiovisuales de gran valor didáctico. Su asesoramiento personalizado conseguirá que el especialista se ponga al día de la forma más rápida y flexible.



“

*Los profesionales de mayor prestigio en relación a la Nutrición Deportiva Terapéutica integran este excelente claustro docente”*

## Directora Invitada Internacional

Jamie Meeks ha demostrado a lo largo de su trayectoria profesional su dedicación por la **Nutrición Deportiva**. Tras graduarse en esa especialidad en la Universidad Estatal de Luisiana, destacó rápidamente. Su talento y compromiso fueron reconocidos cuando recibió el prestigioso **premio de Joven Dietista del Año** por la Asociación Dietética de Luisiana, un logro que marcó el comienzo de una exitosa carrera.

Después de completar su licenciatura, Jamie Meeks continuó su educación en la Universidad de Arkansas, donde completó sus prácticas en **Dietética**. Luego, obtuvo un Máster en Kinesiología con especialización en **Fisiología del Ejercicio** por la Universidad Estatal de Luisiana. Su pasión por ayudar a los atletas a alcanzar su máximo potencial y su incansable compromiso con la excelencia la convierten en una figura destacada en la comunidad deportiva y de nutrición.

Su profundo conocimiento en esta área la llevó a convertirse en la primera **Directora de Nutrición Deportiva** en la historia del departamento atlético de la Universidad Estatal de Luisiana. Allí, desarrolló programas innovadores para satisfacer las necesidades dietéticas de los atletas y educarlos sobre la importancia de una **alimentación adecuada para el rendimiento óptimo**.

Posteriormente, ha ocupado el cargo de **Directora de Nutrición Deportiva** en el equipo **New Orleans Saints** de la NFL. En este puesto, se dedica a garantizar que los jugadores profesionales reciban la mejor atención nutricional posible, trabajando en estrecha colaboración con entrenadores, preparadores físicos y personal médico para optimizar el desempeño y la salud individual.

Así, Jamie Meeks es considerada una verdadera líder en su campo, siendo miembro activo de varias asociaciones profesionales y participando en el avance de la **Nutrición Deportiva** a nivel nacional. En este sentido, es también integrante de la **Academia de Nutrición y Dietética** y de la **Asociación de Dietistas Deportivos Colegiados y Profesionales**.



## Dña. Meeks, Jamie

---

- ♦ Directora de Nutrición Deportiva de los New Orleans Saints de la NFL, Luisiana, Estados Unidos
- ♦ Coordinadora de Nutrición Deportiva en la Universidad Estatal de Luisiana
- ♦ Dietista registrada por la Academia de Nutrición y Dietética
- ♦ Especialista certificada en dietética deportiva
- ♦ Máster en Kinesiología con especialización en Fisiología del ejercicio por la Universidad Estatal de Luisiana
- ♦ Graduada en Dietética por la Universidad Estatal de Luisiana
- ♦ Miembro de: Asociación Dietética de Luisiana. Asociación de Dietistas Deportivos Colegiados y Profesionales, Grupo de Práctica Dietética de Nutrición Deportiva Cardiovascular y de Bienestar

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dr. Marhuenda Hernández, Javier

- ♦ Nutricionista en Clubes de Fútbol Profesional
- ♦ Responsable del Área de Nutrición Deportiva. Club Albacete Balompié SAD
- ♦ Responsable del Área de Nutrición Deportiva. Universidad Católica de Murcia, UCAM Murcia Club de Fútbol
- ♦ Asesor Científico. Nutrium
- ♦ Asesor Nutricional. Centro Impulso
- ♦ Docente y Coordinador de Estudios Posuniversitarios
- ♦ Doctor en Nutrición y Seguridad Alimentaria. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Graduado en Nutrición Humana y Dietética. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Máster en Nutrición Clínica. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Académico. Academia Española de Nutrición y Dietética (AEND)

## Profesores

### D. Arcusa Saura, Raúl

- ♦ Nutricionista. Club Deportivo Castellón
- ♦ Nutricionista en varios clubes semiprofesionales de Castellón
- ♦ Investigador. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Docente de Pregrado y Posgrado
- ♦ Graduado en Nutrición Humana y Dietética
- ♦ Máster Oficial en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte

### Dña. Montoya Castaño, Johana

- ♦ Nutricionista Deportiva
- ♦ Nutricionista. Ministerio del Deporte de Colombia (Mindeportes)
- ♦ Asesora Científica. Bionutrition, Medellín
- ♦ Docente de Nutrición Deportiva en Pregrado
- ♦ Nutricionista Dietista. Universidad de Antioquia
- ♦ Máster en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia

**Dña. Ramírez Munuera, Marta**

- ◆ Nutricionista Deportiva experta en Deportes de Fuerza
- ◆ Nutricionista. M10 Salud y Fitness. Centro de Salud y Deporte
- ◆ Nutricionista. Mario Ortiz Nutrición
- ◆ Formadora en Cursos y Talleres sobre Nutrición Deportiva
- ◆ Ponente en Conferencias y Seminarios de Nutrición Deportiva
- ◆ Graduada en Nutrición Humana y Dietética. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ◆ Máster en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ◆ Máster en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte por la UCAM



*Los profesores elegidos por TECH para este Máster Semipresencial, han logrado el éxito a través de una praxis profesional sumamente actualizada y con base en la última evidencia científica”*

# 06

## Estructura y contenido

El temario de este programa agrupa un amplio número de módulos académicos donde se recogen las más recientes innovaciones en materia de Nutrición Deportiva Terapéutica. Entre las materias que destacan en este programa se realiza un profundo recorrido por las patologías musculares y metabólicas que están relacionadas con el ejercicio físico y la actividad atlética de alto rendimiento. A continuación, se exploran los aportes de una correcta alimentación para prevenir lesiones y otros daños fisiológicos que puedan resultar de la práctica intensiva de un deporte. Igualmente, examina los requerimientos nutricionales más comunes en atletas sanos, infantiles y paralímpicos.





“

*Este programa educativo se basa en modernas metodologías didácticas como el Relearning para actualizar al especialista con respecto a los conocimientos más complejos”*

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

- 1.1. Adaptaciones cardiovasculares relativas al ejercicio
  - 1.1.1. Aumento del volumen sistólico
  - 1.1.2. Disminución de la frecuencia cardíaca
- 1.2. Adaptaciones ventilatorias relativas al ejercicio
  - 1.2.1. Cambios en el volumen ventilatorio
  - 1.2.2. Cambios en el consumo de oxígeno
- 1.3. Adaptaciones hormonales relativas al ejercicio
  - 1.3.1. Cortisol
  - 1.3.2. Testosterona
- 1.4. Estructura del músculo y tipos de fibras musculares
  - 1.4.1. La fibra muscular
  - 1.4.2. Fibra muscular tipo I
  - 1.4.3. Fibras musculares tipo II
- 1.5. Concepto de umbral láctico
- 1.6. ATP y metabolismo de los fosfágenos
  - 1.6.1. Rutas metabólicas para la resíntesis de ATP durante el ejercicio
  - 1.6.2. Metabolismo de los fosfágenos
- 1.7. Metabolismo de los hidratos de carbono
  - 1.7.1. Movilización de los hidratos de carbono durante el ejercicio
  - 1.7.2. Tipos de glucólisis
- 1.8. Metabolismo de los lípidos
  - 1.8.1. Lipólisis
  - 1.8.2. Oxidación de grasa durante el ejercicio
  - 1.8.3. Cuerpos cetónicos
- 1.9. Metabolismo de las proteínas
  - 1.9.1. Metabolismo del amonio
  - 1.9.2. Oxidación de aminoácidos
- 1.10. Bioenergética mixta de las fibras musculares
  - 1.10.1. Fuentes energéticas y su relación con el ejercicio
  - 1.10.2. Factores que determinan el uso de una u otra fuente de energía durante el ejercicio

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

- 2.1. Valoración bioquímica
  - 2.1.1. Hemograma
  - 2.1.2. Marcadores de sobre entrenamiento
- 2.2. Valoración antropométrica
  - 2.2.1. Composición corporal
  - 2.2.2. Perfil ISAK
- 2.3. Pretemporada
  - 2.3.1. Alta carga de trabajo
  - 2.3.2. Asegurar aporte calórico y proteico
- 2.4. Temporada competitiva
  - 2.4.1. Rendimiento deportivo
  - 2.4.2. Recuperación entre partidos
- 2.5. Periodo de transición
  - 2.5.1. Periodo vocacional
  - 2.5.2. Cambios en composición corporal
- 2.6. Viajes
  - 2.6.1. Torneos durante la temporada
  - 2.6.2. Torneos fuera de temporada (copas del mundo, europeos y JJOO)
- 2.7. Monitorización del deportista
  - 2.7.1. Estado basal deportista
  - 2.7.2. Evolución durante la temporada
- 2.8. Cálculo tasa sudoración
  - 2.8.1. Pérdidas hídricas
  - 2.8.2. Protocolo de cálculo
- 2.9. Trabajo multidisciplinar
  - 2.9.1. Papel del nutricionista en el entorno del deportista
  - 2.9.2. Comunicación con el resto de las áreas
- 2.10. Dopaje
  - 2.10.1. Lista WADA
  - 2.10.2. Pruebas antidopaje

### Módulo 3. Deportes acuáticos

- 3.1. Historia de los deportes acuáticos
  - 3.1.1. Olimpiadas y grandes torneos
  - 3.1.2. Deportes acuáticos en la actualidad
- 3.2. Limitantes del rendimiento
  - 3.2.1. Deportes acuáticos en el agua (natación, waterpolo, etc.)
  - 3.2.2. Deportes acuáticos sobre el agua (surf, vela, piragüismo, etc.)
- 3.3. Características básicas de los deportes acuáticos
  - 3.3.1. Deportes acuáticos en el agua (natación, waterpolo, etc.)
  - 3.3.2. Deportes acuáticos sobre el agua (surf, vela, piragüismo, etc.)
- 3.4. Fisiología deporte acuáticos
  - 3.4.1. Metabolismo energético
  - 3.4.2. Biotipo del deportista
- 3.5. Entrenamiento
  - 3.5.1. Fuerza
  - 3.5.2. Resistencia
- 3.6. Composición corporal
  - 3.6.1. Natación
  - 3.6.2. Waterpolo
- 3.7. Precompetición
  - 3.7.1. 3 horas antes
  - 3.7.2. 1 hora antes
- 3.8. Precompetición
  - 3.8.1. Hidratos de carbono
  - 3.8.2. Hidratación
- 3.9. Postcompetición
  - 3.9.1. Hidratación
  - 3.9.2. Proteína
- 3.10. Ayudas ergogénicas
  - 3.10.1. Creatina
  - 3.10.2. Cafeína

### Módulo 4. Condiciones adversas

- 4.1. Historia del deporte en condiciones extremas
  - 4.1.1. Competiciones de invierno en la historia
  - 4.1.2. Competiciones en ambientes calurosos en la actualidad
- 4.2. Limitaciones del rendimiento en climas calurosos
  - 4.2.1. Deshidratación
  - 4.2.2. Fatiga
- 4.3. Características básicas en climas calurosos
  - 4.3.1. Alta temperatura y humedad
  - 4.3.2. Aclimatación
- 4.4. Nutrición e hidratación en climas calurosos
  - 4.4.1. Hidratación y electrolitos
  - 4.4.2. Hidratos de carbono
- 4.5. Limitantes de rendimiento en climas fríos
  - 4.5.1. Fatiga
  - 4.5.2. Ropa aparatosa
- 4.6. Características básicas en climas fríos
  - 4.6.1. Frio extremo
  - 4.6.2. VO<sub>2</sub>max reducido
- 4.7. Nutrición e hidratación en climas fríos
  - 4.7.1. Hidratación
  - 4.7.2. Hidratos de carbono

### Módulo 5. Deportes por categoría de peso

- 5.1. Características de los principales deportes por categoría de peso
  - 5.1.1. Reglamento
  - 5.1.2. Categorías
- 5.2. Programación de la temporada
  - 5.2.1. Competiciones
  - 5.2.2. Macro ciclo
- 5.3. Composición corporal
  - 5.3.1. Deportes de combate
  - 5.3.2. Halterofilia

- 5.4. Etapas de ganancia masa muscular
  - 5.4.1. Porcentaje de grasa corporal
  - 5.4.2. Programación
- 5.5. Etapas de definición
  - 5.5.1. Hidratos de carbono
  - 5.5.2. Proteína
- 5.6. Precompetición
  - 5.6.1. Peek Weak
  - 5.6.2. Antes del pesaje
- 5.7. Precompetición
  - 5.7.1. Aplicaciones prácticas
  - 5.7.2. *Timing*
- 5.8. Poscompetición
  - 5.8.1. Hidratación
  - 5.8.2. Proteína
- 5.9. Ayudas ergogénicas
  - 5.9.1. Creatina
  - 5.9.2. Whey Protein

## Módulo 6. Vegetarianismo y veganismo

- 6.1. Vegetarianismo y veganismo en la historia del deporte
  - 6.1.1. Comienzos del veganismo en el deporte
  - 6.1.2. Deportistas vegetarianos en la actualidad
- 6.2. Diferentes tipos de alimentación naturista
  - 6.2.1. Deportista vegano
  - 6.2.2. Deportista vegetariano
- 6.3. Errores frecuentes en el deportista vegano
  - 6.3.1. Balance energético
  - 6.3.2. Consumo de proteína
- 6.4. Vitamina B12
  - 6.4.1. Suplementación de B12
  - 6.4.2. Biodisponibilidad de alga espirulina





- 6.5. Fuentes proteicas en la alimentación vegana/vegetariana
  - 6.5.1. Calidad proteica
  - 6.5.2. Sostenibilidad ambiental
- 6.6. Otros nutrientes clave en veganos
  - 6.6.1. Conversión ALA en EPA/DHA
  - 6.6.2. Fe, Ca, Vit-D y Zn
- 6.7. Valoración bioquímica/Carencias nutricionales
  - 6.7.1. Anemia
  - 6.7.2. Sarcopenia
- 6.8. Alimentación vegana vs. Alimentación omnívora
  - 6.8.1. Alimentación evolutiva
  - 6.8.2. Alimentación actual
- 6.9. Ayudas ergogénicas
  - 6.9.1. Creatina
  - 6.9.2. Proteína vegetal
- 6.10. Factores que disminuyen la absorción de nutrientes
  - 6.10.1. Alto consumo de fibra
  - 6.10.2. Oxalatos

## Módulo 7. Diferentes etapas o poblaciones específicas

- 7.1. Nutrición en la mujer deportista
  - 7.1.1. Factores limitantes
  - 7.1.2. Requerimientos
- 7.2. Ciclo menstrual
  - 7.2.1. Fase lútea
  - 7.2.2. Fase folicular
- 7.3. Triada
  - 7.3.1. Amenorrea
  - 7.3.2. Osteoporosis

- 7.4. Nutrición en la mujer deportista embarazada
  - 7.4.1. Requerimientos energéticos
  - 7.4.2. Micronutrientes
- 7.5. Efectos del ejercicio físico en el niño deportista
  - 7.5.1. Entrenamiento de fuerza
  - 7.5.2. Entrenamiento de resistencia
- 7.6. Educación nutricional en el niño deportista
  - 7.6.1. Azúcar
  - 7.6.2. Trastorno de Conducta Alimentaria (TCA)
- 7.7. Requerimientos nutricionales en el niño deportista
  - 7.7.1. Hidratos de carbono
  - 7.7.2. Proteínas
- 7.8. Cambios asociados al envejecimiento
  - 7.8.1. Porcentaje de grasa corporal
  - 7.8.2. Masa muscular
- 7.9. Principales problemas en el deportista sénior
  - 7.9.1. Articulaciones
  - 7.9.2. Salud cardiovascular
- 7.10. Suplementación interesante en el deportista sénior
  - 7.10.1. Whey protein
  - 7.10.2. Creatina

## Módulo 8. Periodo lesivo

- 8.1. Introducción
- 8.2. Prevención de lesiones en el deportista
  - 8.2.1. Disponibilidad energética relativa en el deporte
  - 8.2.2. Salud bucodental e implicaciones sobre las lesiones
  - 8.2.3. Fatiga, nutrición y lesiones
  - 8.2.4. Sueño, nutrición y lesiones
- 8.3. Fases de la lesión
  - 8.3.1. Fase de inmovilización. Inflamación y cambios que se producen durante esta fase
  - 8.3.2. Fase de retorno de la actividad

- 8.4. Ingesta energética durante el periodo de lesión
- 8.5. Ingesta de macronutrientes durante el periodo de lesión
  - 8.5.1. Ingesta de carbohidratos
  - 8.5.2. Ingesta de grasas
  - 8.5.3. Ingesta de proteínas
- 8.6. Ingesta de micronutrientes de especial interés durante la lesión
- 8.7. Suplementos deportivos con evidencia durante el periodo de lesión
  - 8.7.1. Creatina
  - 8.7.2. Omega 3
  - 8.7.3. Otros
- 8.8. Lesiones de tendinosas y ligamentosas
  - 8.8.1. Introducción a las lesiones tendinosas y ligamentosas. Estructura del tendón
  - 8.8.2. Colágeno, gelatina y vitamina C. ¿Pueden ayudar?
  - 8.8.3. Oros nutrientes involucrados en la síntesis del colágeno
- 8.9. Vuelta a la competición
  - 8.9.1. Consideraciones nutricionales en el retorno a la competición
- 8.10. Estudios de caso interesantes en la literatura científica sobre lesiones

## Módulo 9. Paradeportistas

- 9.1. Clasificación y categorías en paradeportistas
  - 9.1.1. ¿Qué es un paradeportista?
  - 9.1.2. ¿Cómo se clasifican los paradeportistas?
- 9.2. Ciencia deportiva en paradeportistas
  - 9.2.1. Metabolismo y fisiología
  - 9.2.2. Biomecánica
  - 9.2.3. Psicología
- 9.3. Requerimientos energéticos e hidratación en paradeportistas
  - 9.3.1. Demandas energéticas óptimas para el entrenamiento
  - 9.3.2. Planificación de la hidratación antes, durante y después de los entrenos y competiciones

- 9.4. Problemas nutricionales en las diferentes categorías de paradeportistas según su patología o anomalía
  - 9.4.1. Lesiones de la médula espinal
  - 9.4.2. Parálisis cerebral y lesiones cerebrales adquiridas
  - 9.4.3. Amputados
  - 9.4.4. Deterioro de la visión y la audición
  - 9.4.5. Deficiencias intelectuales
- 9.5. Planificación nutricional en paradeportistas con lesiones de la médula espinal, parálisis cerebral y lesiones cerebrales adquiridas
  - 9.5.1. Requerimientos nutricionales (macro y micronutrientes)
  - 9.5.2. Sudoración y reemplazo de líquidos durante el ejercicio
- 9.6. Planificación nutricional en paradeportistas con amputaciones
  - 9.6.1. Requerimientos energéticos
  - 9.6.2. Macronutrientes
  - 9.6.3. Termorregulación e hidratación
  - 9.6.4. Cuestiones nutricionales relacionadas con las prótesis
- 9.7. Planificación y problemas nutricionales en paradeportistas con deterioro de la visión-audición y deficiencias intelectuales
  - 9.7.1. Problemas de nutrición deportiva con deterioro de la visión: retinitis pigmentosa, retinopatía diabética, albinismo, enfermedad de Stargardt y patologías auditivas
  - 9.7.2. Problemas de nutrición deportiva con deficiencias intelectuales: síndrome de Down, autismo y síndrome de Asperger y fenilcetonuria
- 9.8. Composición corporal en paradeportistas
  - 9.8.1. Técnicas de medición
  - 9.8.2. Factores que influyen en la fiabilidad de los diferentes métodos de medición
- 9.9. Farmacología e interacciones con los nutrientes
  - 9.9.1. Diferentes tipos de fármacos ingeridos por los paradeportistas
  - 9.9.2. Deficiencias en micronutrientes en paradeportistas
- 9.10. Ayudas ergogénicas
  - 9.10.1. Suplementos potencialmente beneficiosos para los paradeportistas
  - 9.10.2. Consecuencias negativas para la salud y contaminación y problemas de dopaje por la ingesta de ayudas ergogénicas

## Módulo 10. Deportista diabético tipo 1

- 10.1. Conocer la diabetes y su patología
  - 10.1.1. Incidencia de la diabetes
  - 10.1.2. Fisiopatología de la diabetes
  - 10.1.3. Consecuencias de la diabetes
- 10.2. Fisiología del ejercicio en personas con diabetes
  - 10.2.1. Ejercicio máximo, submáximo y metabolismo muscular durante el ejercicio
  - 10.2.2. Diferencias a nivel metabólico durante el ejercicio en personas con diabetes
- 10.3. Ejercicio en personas con diabetes tipo 1
  - 10.3.1. Hipoglucemia, hiperglucemia y ajuste del tratamiento nutricional
  - 10.3.2. Tiempo de ejercicio e ingesta de hidratos de carbono
- 10.4. Ejercicio en personas con diabetes tipo 2. Control de la glucemia
  - 10.4.1. Riesgos de la actividad física en personas con diabetes tipo 2
  - 10.4.2. Beneficios del ejercicio en personas con diabetes tipo 2
- 10.5. Ejercicio en niños y adolescentes con diabetes
  - 10.5.1. Efectos metabólicos del ejercicio
  - 10.5.2. Precauciones durante el ejercicio
- 10.6. Terapia de insulina y ejercicio
  - 10.6.1. Bomba de infusión de insulina
  - 10.6.2. Tipos de insulinas
- 10.7. Estrategias nutricionales durante el deporte y el ejercicio en diabetes tipo 1
  - 10.7.1. De la teoría a la práctica
  - 10.7.2. Ingesta de hidratos de carbono antes, durante y después del ejercicio físico
  - 10.7.3. Hidratación antes, durante y después del ejercicio físico
- 10.8. Planificación nutricional en deportes de resistencia
  - 10.8.1. Maratón
  - 10.8.2. Ciclismo
- 10.9. Planificación nutricional en deportes de equipo
  - 10.9.1. Fútbol
  - 10.9.2. Rugby
- 10.10. Suplementación deportiva y diabetes
  - 10.10.1. Suplementos potencialmente beneficiosos para los atletas con diabetes

07

# Prácticas Clínicas

Para completar esta titulación, el especialista deberá realizar una estancia práctica, de carácter presencial, en un centro clínico terapéutico de referencia. Durante ese período de capacitación, aplicará los contenidos teóricos adquiridos en beneficio de pacientes reales y con ayuda de la tecnología más avanzada.



“

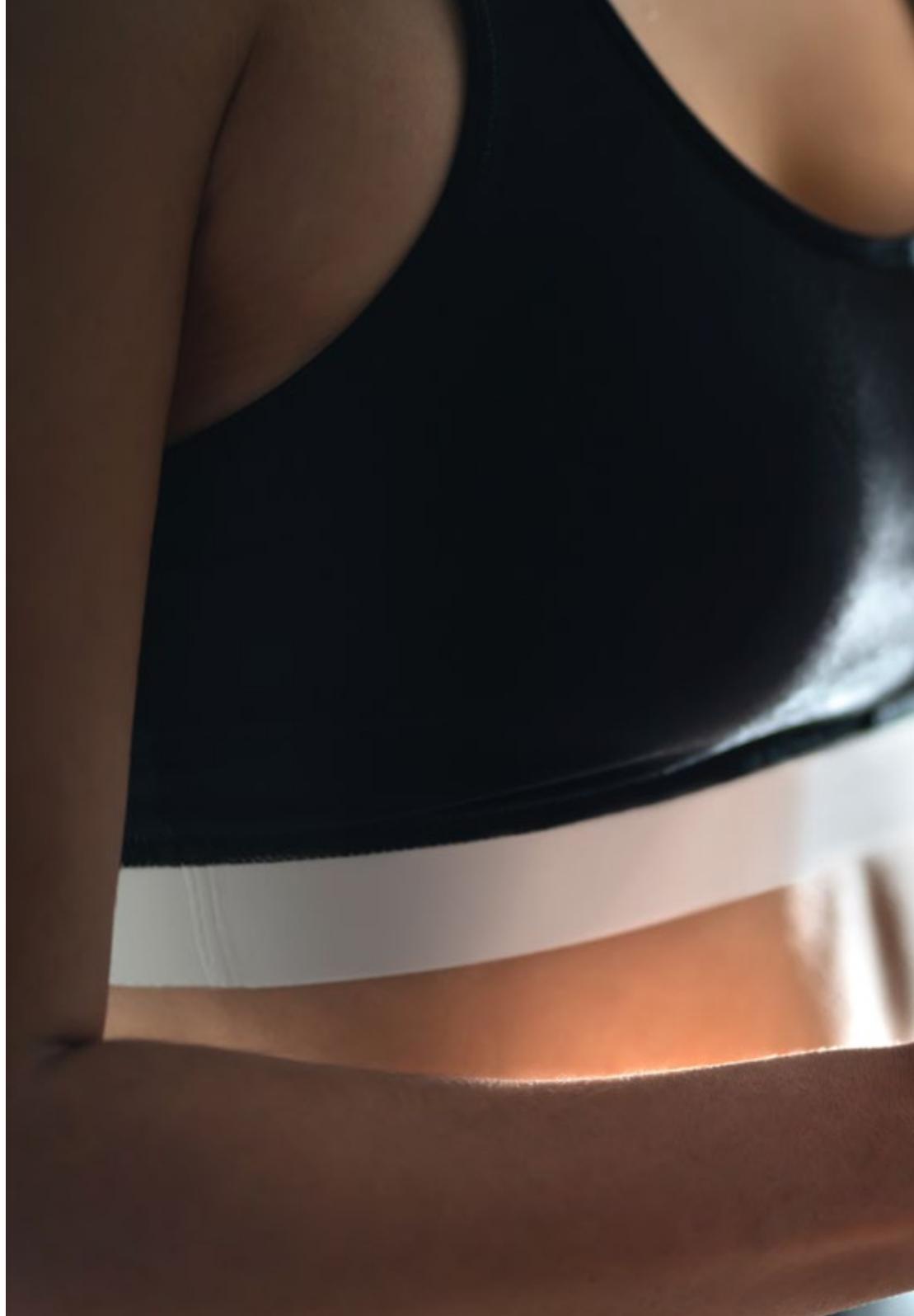
*Durante la segunda etapa de este Máster Semipresencial, desarrollarás prácticas profesionales precisas en beneficio de pacientes reales como la monitorización de los requerimientos nutricionales para deportistas con Diabetes”*

La segunda parte de este Máster Semipresencial en Nutrición Deportiva Terapéutica está conformada por 3 semanas de aprendizaje presencial en un centro de referencia internacional. El especialista deberá completar jornadas de 8 horas consecutivas, de lunes a viernes, donde aplicará los conocimientos desarrollados en la fase teórica y contribuirá al tratamiento y asesoramiento clínico de pacientes reales.

Un tutor adjunto se encargará de supervisar esa etapa académica y también de asignar nuevas tareas profesionales y analizará la correcta ejecución de procedimientos asistenciales. Al mismo tiempo, el médico tendrá la oportunidad de interactuar con otros expertos y también aprender acerca de sus metodologías profesionales.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:





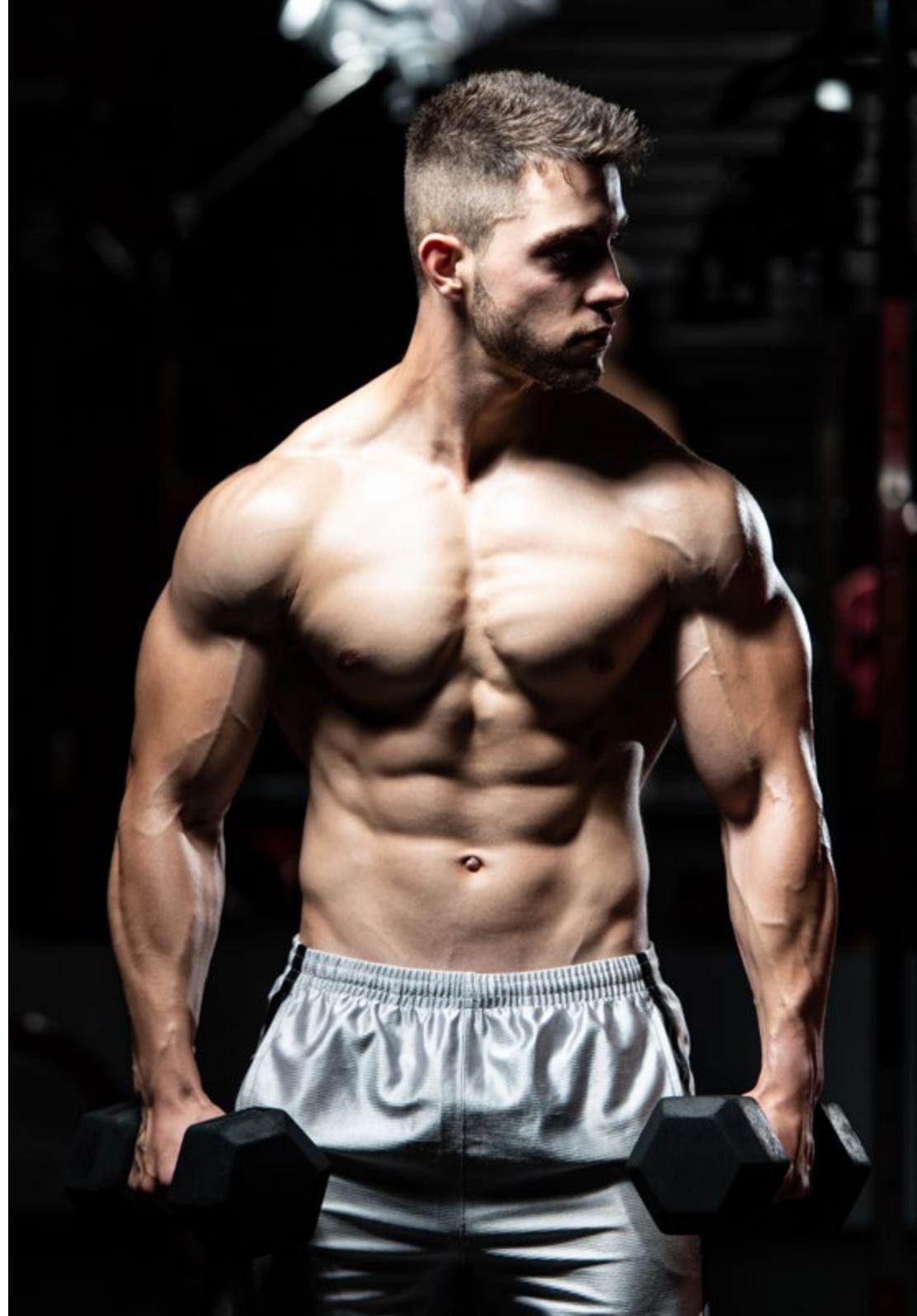
Módulo	Actividad Práctica
<b>Valoración del estado nutricional y de la dieta del deportista de élite</b>	Determinar el gasto energético mediante métodos de valoración específicos
	Diferenciar el estado nutricional a partir de la composición corporal del deportista y por medio métodos bioquímicos, hematológicos e inmunológicos
	Aplicar objetivos y guías nutricionales específicas para los requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas del adulto sano
	Prevenir trastornos alimentarios como la Vigorexia, Ortorexia, Anorexia a través de la asistencia psicológica necesaria
<b>Nutrición de precisión en el Deporte</b>	Incorporar colágeno hidrolizado junto a otros productos alimenticios para aumentar la absorción de polisacáridos y el colágeno natural
	Prevenir problemas gastrointestinales mediante bebidas y geles energéticos elaborados con tecnología hidrogel
	Optimizar el aporte proteico a través de la absorción de micronutrientes como la vitamina D
<b>Nutrición para el deportista diabético y el paradeportista</b>	Valorar las diferentes insulinas o medicamentos que utilizan los diabéticos y determinar cómo su uso se ajusta mejor al ejercicio físico que realiza el deportista enfermo
	Monitorizar los requerimientos nutricionales para personas con diabetes tanto en su vida diaria como en el ejercicio, para mejorar su salud
	Implementar ayudas ergogénicas nutricionales de precisión para el atleta con patologías secundarias
	Establecer un plan nutricional específico para el paradeportista en dependencia de sus limitaciones fisiológicas y metabólicas
	Medir adecuadamente las interacciones entre la ingesta de fármacos en estos deportistas y los nutrientes, para evitar déficit
<b>Nuevos avances en alimentación y nutrición del deportista</b>	Aplicar técnicas de análisis de pacientes basados en la Nutrigenética y la Nutrigenómica
	Valorar las implicaciones de Fitoquímicos y compuestos no nutritivos en la dieta cotidiana del deportista
	Incorporar alimentos transgénicos a los abordajes dietéticos contemporáneos
	Entrenar pautas modernas sobre la Hidratación en la práctica deportiva
	Examinar periódicamente las bases de la regulación fisiológica de la alimentación, el apetito y saciedad
	Explorar la adaptación fisiológica a los distintos tipos de ejercicios físicos

## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

**1. TUTORÍA:** durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

08

# ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?

La práctica presencial de esta titulación tendrá lugar en una institución médica equipada con las tecnologías más modernas en relación a la Nutrición Deportiva Terapéutica. Esos centros también disponen de los expertos más capacitados y que ya aplican novedosos protocolos relacionados con la Nutrición de Precisión en beneficio de atletas con requerimientos energéticos individualizados. De todos esos elementos, los egresados de TECH podrán sacar el mayor partido, convirtiéndose en especialistas de primer nivel al desarrollar habilidades ampliamente solicitadas para el ejercicio médico.





“

*Realiza procedimientos innovadores por la supervisión dietética terapéutica de deportistas de alto rendimiento, durante las 3 semanas de estancia práctica intensiva que contemplada esta titulación”*



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:



Medicina

### Hospital HM Regla

País	Ciudad
España	León

Dirección: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Actualización de Tratamientos Psiquiátricos en Pacientes Menores



Medicina

### Hospital HM Nou Delfos

País	Ciudad
España	Barcelona

Dirección: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Medicina Estética  
-Nutrición Clínica en Medicina



Medicina

### Hospital HM Nuevo Belén

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle José Silva, 7, 28043, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Cirugía General y del Aparato Digestivo  
-Nutrición Clínica en Medicina



Medicina

### Policlínico HM Distrito Telefónica

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Ronda de la Comunicación, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica  
-Cirugía General y del Aparato Digestivo



Medicina

### Policlínico HM Gabinete Velázquez

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C. de Jorge Juan, 19, 1º 28001, 28001, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Nutrición Clínica en Medicina  
-Cirugía Plástica Estética



Medicina

### Policlínico HM Las Tablas

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C. de la Sierra de Atapuerca, 5, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Enfermería en el Servicio de Traumatología  
-Diagnóstico en Fisioterapia



Medicina

### Policlínico HM Moraleja

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: P.º de Alcobendas, 10, 28109, Alcobendas, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Medicina Rehabilitadora en el Abordaje del Daño Cerebral Adquirido



Medicina

### Policlínico HM Sanchinarro

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. de Manoteras, 10, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Atención Ginecológica para Matronas  
-Enfermería en el Servicio de Aparato Digestivo



“

*Aprovecha esta oportunidad para rodearte de profesionales expertos y nutrirte de su metodología de trabajo”*

09

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

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

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

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



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



# 10 Titulación

El Título de Máster Semipresencial en Nutrición Deportiva Terapéutica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster Semipresencial en Nutrición Deportiva Terapéutica** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (**boletín oficial**). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

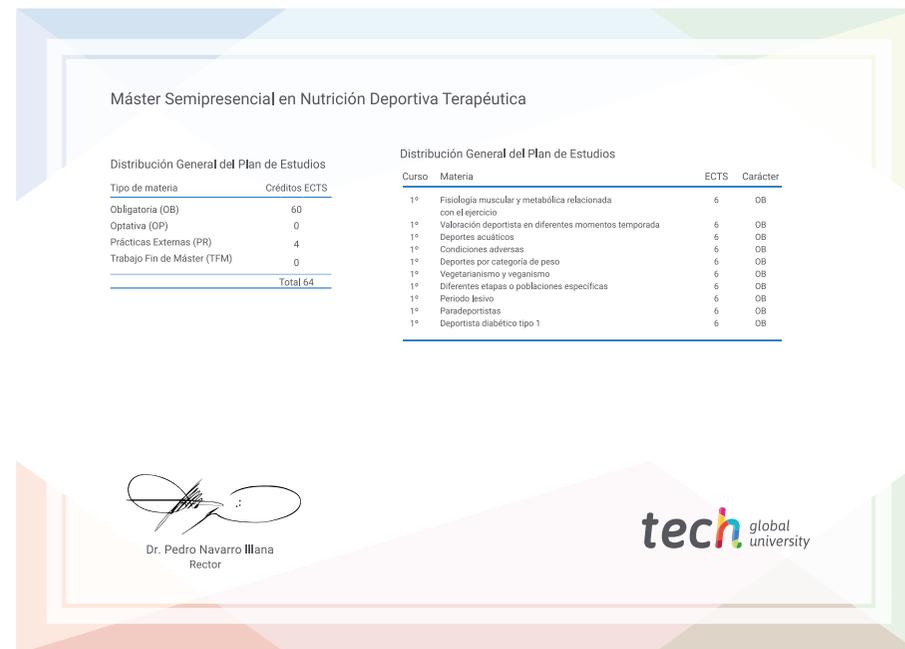
Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Semipresencial en Nutrición Deportiva Terapéutica**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)**

Duración: **12 meses**

Créditos: **60 + 4 ECTS**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Máster Semipresencial Nutrición Deportiva Terapéutica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

# Máster Semipresencial

## Nutrición Deportiva Terapéutica

