

Máster Título Propio

Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales para Nutricionistas

Avalado por la NBA



tech
universidad





Máster Título Propio

Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales para Nutricionistas

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **12 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/master/master-nutricion-deportiva-poblaciones-especiales-nutricionistas

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competencias

pág. 14

04

Dirección del curso

pág. 18

05

Estructura y contenido

pág. 24

06

Metodología

pág. 32

07

Titulación

pág. 40

01

Presentación

En los últimos años, el progreso en la Nutrición Deportiva ha generado cambios relevantes en los atletas y su respectiva preparación en la alta competición. De este modo, se ha logrado llegar a factores determinantes como una alimentación adecuada según la fisiología del deportista y la disciplina, alcanzando una mejor adaptación para conseguir los objetivos y metas más altas en la élite del deporte. Dada la importancia de esta área del conocimiento, se ha desarrollado este programa académico que proporcionará al egresado un material de máximo nivel potenciando sus competencias en torno a los mecanismos de producción de energía en base al tipo de ejercicio realizado. Todo esto, incluyendo recursos multimedia de última generación y la revolucionaria metodología del *Relearning*.



“

*¡Matricúlate ahora en este Máster Título Propio!
Entrarás a un programa de élite diseñado por la
mejor universidad online del mundo, según Forbes”*

Aunque recientemente ha habido grandes avances en el campo de la nutrición deportiva y una concientización al respecto frente a la mejora del rendimiento en los atletas, aún hay una carencia en la estrategia y planificación de la dieta óptima para la práctica deportiva. Por eso, la importancia de la presencia de un especialista en la alimentación de cada deportista para lograr organizar el sistema nutricional y así alcanzar las metas establecidas.

En este sentido, TECH pone a disposición del profesional las más recientes innovaciones en el campo de la Nutrición Deportiva. Por ende, este Máster Título Propio hace énfasis en el abordaje del manejo de habilidades que permitan dotar al deportista de las mejores herramientas a la hora de combinar alimentos. Así, el especialista profundizará en la integración de los diferentes sistemas energéticos que conforman el metabolismo energético del músculo.

De esta manera, el especialista potenciará sus habilidades en establecer el mecanismo fisiológico y bioquímico de la diabetes tanto en reposo como en el ejercicio. Además, el egresado ahondará en conocimientos relacionados en conocer las necesidades energéticas y nutricionales de los deportistas en distintas situaciones fisiopatológicas, con el fin de mejorar el rendimiento de los atletas en cada una de sus disciplinas.

La flexibilidad horaria y la excelencia de TECH, le permite al profesional compatibilizar sus actividades laborales y personales diarias con una puesta al día única y eficaz. Sin presencialidad, ni clases con horarios fijos, el egresado se encuentra ante una propuesta académica que da respuesta real a las necesidades de los médicos del presente y futuro. Además, este programa cuenta con la participación especial de un prestigioso Director Invitado Internacional, quien impartirá 10 *Masterclasses* para profundizar en los contenidos más actualizados en este campo.

Este **Máster de Formación Permanente en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales para Nutricionistas** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

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



Este Máster Título Propio te proporciona material multimedia de apoyo y 10 Masterclasses impartidas por un destacado Director Invitado Internacional

“

Profundizarás en el vegetarianismo y veganismo en la historia del deporte, todo gracias a las herramientas multimedia más innovadoras”

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

En este Máster Título Universitario abordarás los conceptos más actuales en estrategias dietéticas para la prevención y tratamiento del deportista lesionado.

¡Apuesta por TECH! Indagarás en los mecanismos de producción de energía en base al tipo de ejercicio realizado en tan solo 12 meses de capacitación online.



02 Objetivos

Este Máster Título Propio tiene como finalidad proporcionarle al especialista los conocimientos y habilidades más novedosos en torno a las adaptaciones más importantes que se producen en deportistas. En este sentido, el alumnado ampliará sus horizontes respecto a las notables carencias nutricionales que presentan los deportistas. Por ende, TECH ha implementado esta titulación académica, que le otorga la posibilidad al profesional de integrar su actualización académica con las demás actividades diarias, ya que no tendrá que sujetarse a un horario fijo.





“

Este Máster Título Propio ha sido creado con la intención de ofrecerle al egresado un material de alta calidad y netamente exclusivo en el área de la Nutrición Deportiva”



Objetivos generales

- ♦ Manejar conocimientos avanzados sobre la planificación nutricional en los deportistas profesionales y no profesionales para la realización saludable de ejercicio físico
- ♦ Manejar conocimientos avanzados sobre la planificación nutricional en los deportistas profesionales de diferentes disciplinas para conseguir el máximo rendimiento deportivo
- ♦ Manejar conocimientos avanzados sobre la planificación nutricional en los deportistas profesionales de disciplinas de equipo para conseguir el máximo rendimiento deportivo
- ♦ Manejar y consolidar la iniciativa, el espíritu emprendedor para poner en marcha proyectos relacionados con la nutrición en la actividad física y el deporte
- ♦ Saber incorporar los distintos avances científicos al propio campo profesional
- ♦ Capacidad para trabajar en un entorno multidisciplinar
- ♦ Comprensión avanzada del contexto en el que se desarrolla el área de su especialidad
- ♦ Manejar habilidades avanzadas para detectar los posibles signos de alteración nutricional asociados a la práctica deportiva
- ♦ Manejar las habilidades necesarias mediante el proceso enseñanza-aprendizaje que les permita seguir formándose y aprendiendo en el ámbito de la nutrición en el deporte, tanto por los contactos establecidos con profesores y profesionales del máster, como de modo autónomo
- ♦ Especializarse en la estructura del tejido muscular y su implicación en el deporte
- ♦ Conocer las necesidades energéticas y nutricionales de los deportistas en distintas situaciones fisiopatológicas
- ♦ Especializarse en las necesidades energéticas y nutricionales de los deportistas en distintas situaciones propias de la edad y el sexo
- ♦ Especializarse en estrategias dietéticas para la prevención y tratamiento del deportista lesionado
- ♦ Especializarse en las necesidades energéticas y nutricionales de los niños deportistas
- ♦ Especializarse en las necesidades energéticas y nutricionales de los deportistas paralímpicos



Conseguirás tus objetivos gracias las herramientas didácticas de TECH entre las que destacan vídeos explicativos, resúmenes interactivos, lecturas complementarias y mucho más”



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
- ♦ Profundizar en las adaptaciones más importantes que se producen en deportistas
- ♦ Profundizar en los mecanismos de producción de energía en base al tipo de ejercicio realizado
- ♦ Profundizar en la integración de los diferentes sistemas energéticos que conforman el metabolismo energético del músculo

Módulo 2. Valoración Deportista en diferentes momentos temporada

- ♦ Interpretación de bioquímicas para detectar déficits nutricionales o estados de sobre-entrenamiento
- ♦ Interpretación de los diferentes métodos de composición corporal, para optimizar el peso y porcentaje graso adecuado al deporte que practica
- ♦ Monitorización del deportista a lo largo de la temporada
- ♦ Planificación de los periodos de la temporada en función de sus requerimientos

Módulo 3. Deportes acuáticos

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

Módulo 4. Condiciones Extremas

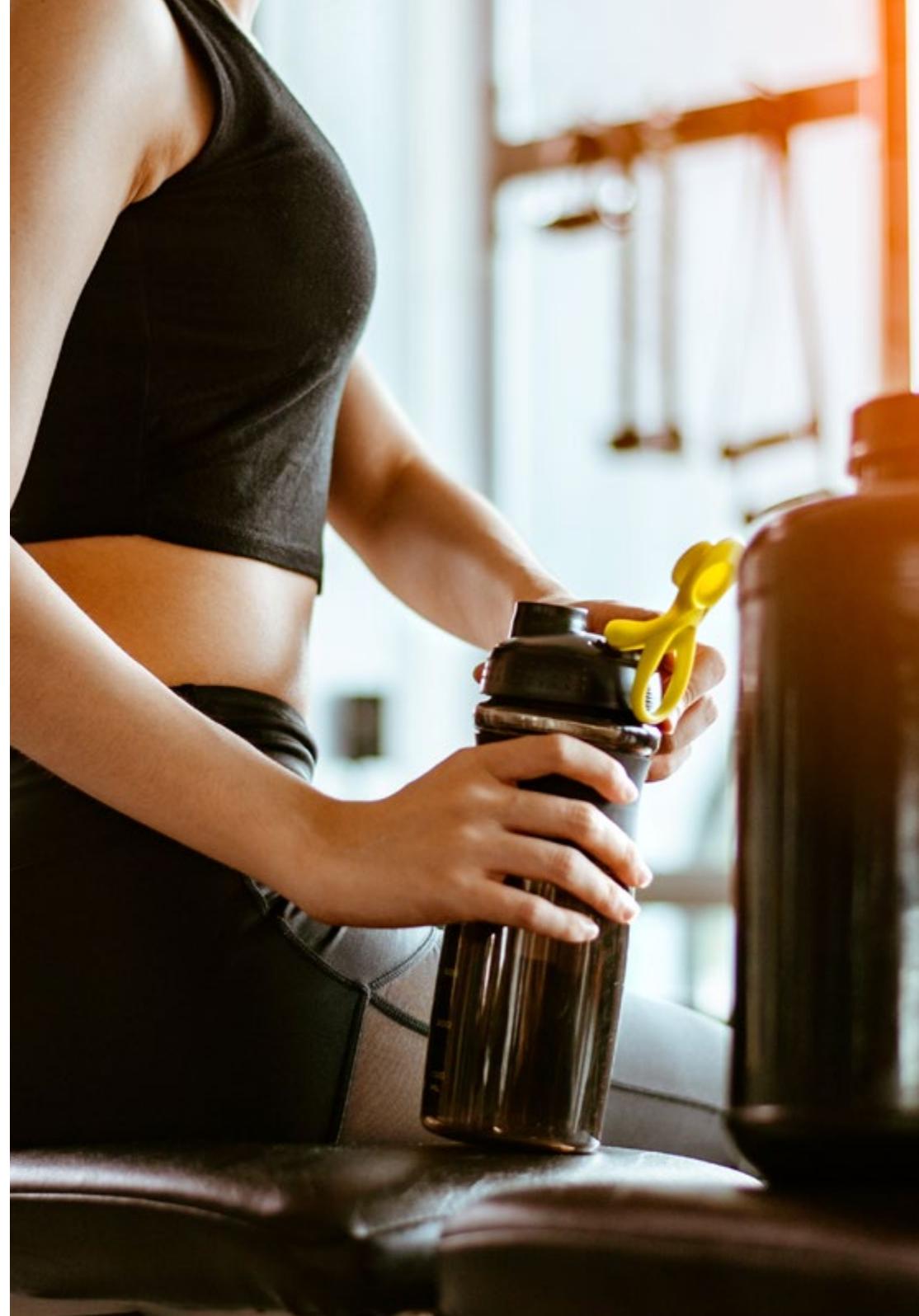
- ♦ Diferenciar las principales limitantes del rendimiento causados por el clima
- ♦ Elaborar un plan de aclimatación acorde a la situación dada
- ♦ Profundizar en las adaptaciones fisiológicas debidas a la altura
- ♦ Establecer unas correctas pautas individuales de hidratación en función del clima

Módulo 5. Vegetarianismo y veganismo

- ♦ Diferenciar entre los distintos tipos de deportista vegetariano
- ♦ Conocer 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 6. Deportista diabético tipo 1

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



Módulo 7. Nutrición en paradeportistas

- ♦ Profundizar en las diferencias entre las distintas categorías de paradeportistas y sus limitaciones fisiológicas-metabólicas
- ♦ Determinar las necesidades nutricionales de los diferentes paradeportistas para poder establecer de una forma precisa un plan nutricional
- ♦ Profundizar en 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 8. Deportes por categoría de peso

- ♦ Establecer 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 nutricional la mejora de la composición corporal

Módulo 9. 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 influyen en el abordaje nutricional de estos colectivos

Módulo 10. 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

03

Competencias

El Máster Título Propio en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales facilitará al profesional la oportunidad de adquirir una amplia gama de habilidades primordiales en este campo de estudio. Así, el alumnado desarrollará conocimientos innovadores en las diferencias a nivel metabólico durante el ejercicio en personas con diabetes, potenciando sus habilidades en la evidencia científica actual, sobre el manejo de las ayudas ergogénicas en paradeportistas. De este modo, el especialista enfocará sus saberes referentes a las las diferencias que existen entre las distintas categorías, según sus limitaciones físicas y cognitivas.





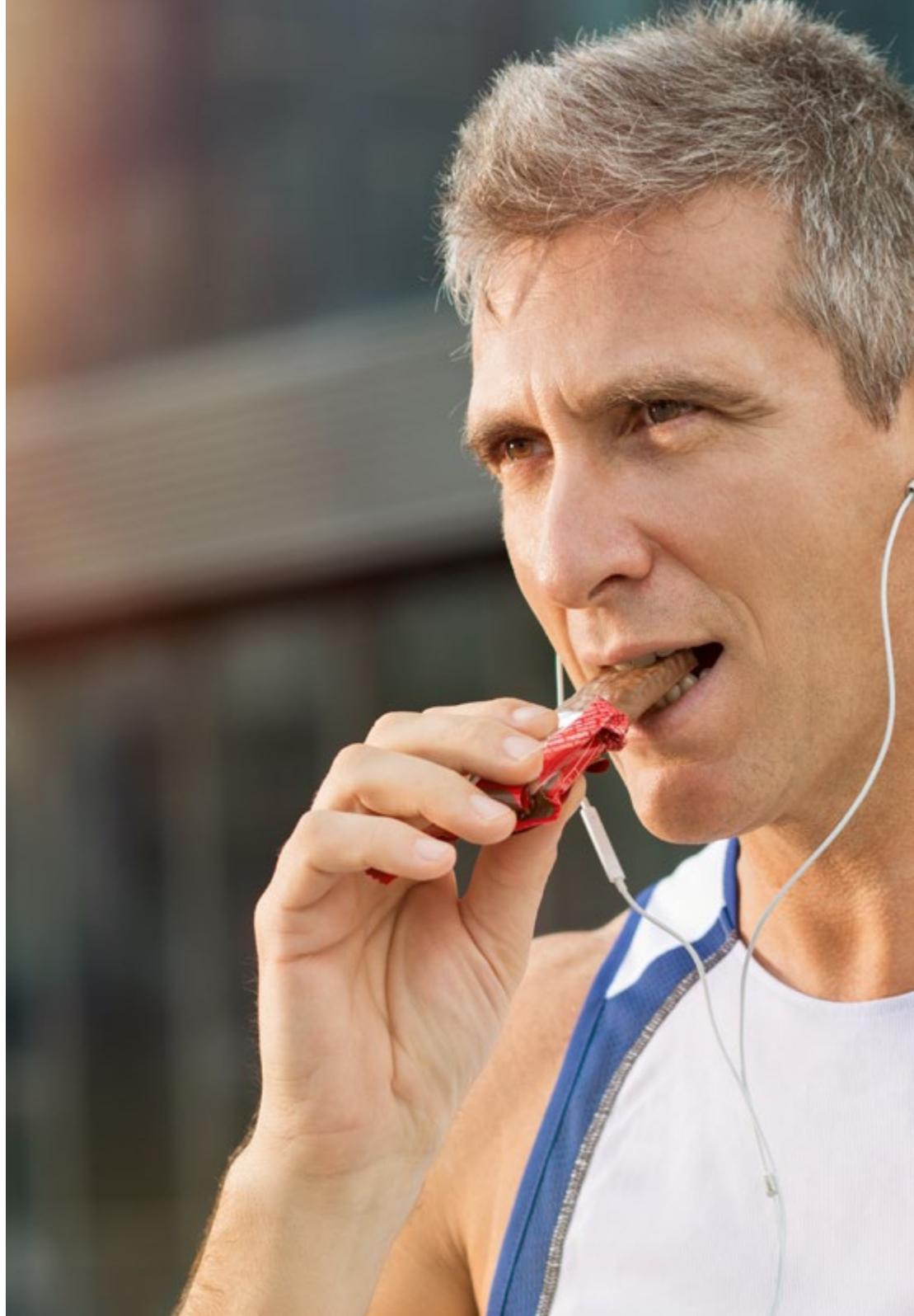
“

Profundiza en las rutas metabólicas para la resíntesis de ATP durante el ejercicio basándote en los últimos estudios científicos que solo TECH te proporciona”



Competencias generales

- ♦ Desarrollar en situaciones muy diversas las condiciones fisiológicas como el objetivo nutricional durante la práctica deportiva
- ♦ Formar a profesionales del más alto nivel como especialistas dentro de un grupo multidisciplinar para maximizar el rendimiento deportivo y la correcta recuperación
- ♦ Aprender y dominar de forma práctica y rigurosa las diferentes situaciones especiales que pueden derivar de la práctica deportiva
- ♦ Formar en el diseño de programas nutricionales y seguimiento del deportista con necesidades especiales, todo ello adecuado a las diferentes disciplinas deportivas con el objeto de obtener el máximo rendimiento deportivo
- ♦ Ampliar los conocimientos necesarios para poder abarcar un amplio espectro de posibles deportistas, así como satisfacer las necesidades nutricionales de los mismos
- ♦ Enseñar las diferentes estrategias para poder solucionar y anticipar problemas que puedan surgir durante una prueba o un entrenamiento
- ♦ Aprender a solucionar las dudas que puedan surgirle al tratar con un deportista, así como a enseñar de la mejor manera posible los aspectos básicos de la alimentación a un deportista





Competencias específicas

- ♦ Abordar la bioquímica y el metabolismo del ejercicio desde un punto de vista científico y práctico, renunciando parcialmente a la complejidad de la materia
- ♦ Planificar las diferentes fases de la temporada y potenciar su rendimiento
- ♦ Aplicar un movimiento hidrodinámico donde la composición corporal y una correcta eficiencia a nivel energético en la aplicación de la fuerza tienen un papel fundamental
- ♦ Integrar las respectivas adaptaciones fisiológicas debido a la hipoxia
- ♦ Dotar al deportista de las mejores opciones y combinaciones de alimentos
- ♦ Abordar los aspectos fisiológicos y bioquímicos necesarios para poder entender como la diabetes afecta tanto a la vida diaria como en el ejercicio
- ♦ Adquirir los conocimientos necesarios para poder establecer un plan nutricional a personas con diabetes que quieren cuidar su salud y deportistas de diferentes modalidades en base a la evidencia científica actual
- ♦ Adquirir los conocimientos necesarios para detectar problemas nutricionales y establecer una planificación nutricional en este tipo de deportistas
- ♦ Actualizar sus conocimientos en base a la evidencia científica actual, sobre el manejo de las ayudas ergogénicas en paradeportistas, para la mejora de su rendimiento deportivo
- ♦ Enseñar a controlar la nutrición con objeto de acelerar los procesos de recuperación para que el deportista vuelva lo antes posible a la competición después de una lesión
- ♦ Abordar las diferencias que existen entre las distintas categorías, según sus limitaciones físicas y cognitivas

04

Dirección del curso

Esta titulación cuenta con un importante equipo docente conformado por destacados expertos en el sector de la Nutrición Deportiva, con un amplio manejo en Farmacología e interacciones con los nutrientes. De esta manera, los especialistas altamente cualificados poseen un robusto conocimiento sobre planificación nutricional en paradesportistas con lesiones de la médula espinal y parálisis cerebral y lesiones cerebrales adquiridas. Asimismo, el egresado asumirá los distintos desafíos que se le presenten durante el desarrollo del programa académico.





“

TECH ha incorporado a este Máster Título Propio un claustro docente de inmenso bagaje y experiencia en requerimientos energéticos e hidratación en paradesportistas”

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

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

Dra. 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

Dr. 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

Dra. 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

05

Estructura y contenido

Este Máster Título Propio ha sido creado para proporcionarle al egresado una actualización de élite en Ingesta de micronutrientes de especial interés durante la lesión dentro del sector de la Nutrición Deportiva. Por esta razón, se potenciarán competencias referentes a las fuentes proteicas en la alimentación vegana/vegetariana. En este sentido, TECH facilita múltiples herramientas pedagógicas innovadoras acompañado del sistema *Relearning*, que lleva a afianzar los conceptos clave en un menor espacio de tiempo.



“

Un plan de estudios realizado por expertos, proporcionándote el mejor apoyo con las múltiples herramientas audiovisuales que solo TECH ofrece”

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 cardiaca
- 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 Vacacional
 - 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. En Deportes acuáticos en el agua (natación, waterpolo..)
 - 3.2.2. En Deportes acuáticos sobre el agua (surf, vela, piragüismo..)
- 3.3. Características básicas de los deportes acuáticos
 - 3.3.1. Deportes acuáticos en el agua (natación, waterpolo..)
 - 3.3.2. Deportes acuáticos sobre el agua (surf, vela, piragüismo..)
- 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. Pre-competición
 - 3.7.1. 3 horas antes
 - 3.7.2. 1 hora antes
- 3.8. Per-competición
 - 3.8.1. Hidratos de carbono
 - 3.8.2. Hidratación
- 3.9. Post-competición
 - 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. VOmax reducido
- 4.7. Nutrición e hidratación en Climas Fríos
 - 4.7.1. Hidratación
 - 4.7.2. Hidratos de Carbono

Módulo 5. Vegetarianismo y Veganismo

- 5.1. Vegetarianismo y veganismo en la historia del deporte
 - 5.1.1. Comienzos del veganismo en el deporte
 - 5.1.2. Deportistas vegetarianos en la actualidad
- 5.2. Diferentes tipos de alimentación vegetariana (cambiar palabra vegetariana)
 - 5.2.1. Deportista vegano
 - 5.2.2. Deportista vegetariano
- 5.3. Errores frecuentes en el deportista vegano
 - 5.3.1. Balance energético
 - 5.3.2. Consumo de proteína

- 5.4. Vitamina B12
 - 5.4.1. Suplementación de B12
 - 5.4.2. Biodisponibilidad de alga espirulina
- 5.5. Fuentes proteicas en la alimentación vegana/vegetariana
 - 5.5.1. Calidad proteica
 - 5.5.2. Sostenibilidad ambiental
- 5.6. Otros nutrientes clave en veganos
 - 5.6.1. Conversión ALA en EPA/DHA
 - 5.6.2. Fe, Ca, Vit-D y Zn
- 5.7. Valoración bioquímica/Carencias nutricionales
 - 5.7.1. Anemia
 - 5.7.2. Sarcopenia
- 5.8. Alimentación vegana vs Alimentación omnívora
 - 5.8.1. Alimentación evolutiva
 - 5.8.2. Alimentación actual
- 5.9. Ayudas ergogénicas
 - 5.9.1. Creatina
 - 5.9.2. Proteína vegetal
- 5.10. Factores que disminuyen la absorción de nutrientes
 - 5.10.1. Alto consumo de fibra
 - 5.10.2. Oxalatos

Módulo 6. Deportista Diabético Tipo 1

- 6.1. Conocer la diabetes y su patología
 - 6.1.1. Incidencia de la diabetes
 - 6.1.2. Fisiopatología de la diabetes
 - 6.1.3. Consecuencias de la diabetes
- 6.2. Fisiología del ejercicio en personas con diabetes
 - 6.2.1. Ejercicio máximo, submáximo y metabolismo muscular durante el ejercicio
 - 6.2.2. Diferencias a nivel metabólico durante el ejercicio en personas con diabetes
- 6.3. Ejercicio en personas con diabetes tipo 1
 - 6.3.1. Hipoglucemia, hiperglucemia y ajuste del tratamiento nutricional
 - 6.3.2. Tiempo de ejercicio e ingesta de hidratos de carbono



- 6.4. Ejercicio en personas con diabetes tipo 2. Control de la glucemia
 - 6.4.1. Riesgos de la actividad física en personas con diabetes tipo 2
 - 6.4.2. Beneficios del ejercicio en personas con diabetes tipo 2
- 6.5. Ejercicio en niños y adolescentes con diabetes
 - 6.5.1. Efectos metabólicos del ejercicio
 - 6.5.2. Precauciones durante el ejercicio
- 6.6. Terapia de insulina y ejercicio
 - 6.6.1. Bomba de infusión de insulina
 - 6.6.2. Tipos de insulinas
- 6.7. Estrategias nutricionales durante el deporte y el ejercicio en diabetes tipo 1
 - 6.7.1. De la teoría a la práctica
 - 6.7.2. Ingesta de hidratos de carbono antes, durante y después del ejercicio físico
 - 6.7.3. Hidratación antes, durante y después del ejercicio físico
- 6.8. Planificación nutricional en deportes de resistencia
 - 6.8.1. Maratón
 - 6.8.2. Ciclismo
- 6.9. Planificación nutricional en deportes de equipo
 - 6.9.1. Fútbol
 - 6.9.2. Rugby
- 6.10. Suplementación deportiva y diabetes
 - 6.10.1. Suplementos potencialmente beneficiosos para los atletas con diabetes

Módulo 7. Paradeportistas

- 7.1. Clasificación y categorías en paradeportistas
 - 7.1.1. ¿Qué es un paradeportista?
 - 7.1.2. ¿Cómo se clasifican los paradeportistas?
- 7.2. Ciencia deportiva en paradeportistas
 - 7.2.1. Metabolismo y fisiología
 - 7.2.2. Biomecánica
 - 7.2.3. Psicología
- 7.3. Requerimientos energéticos e hidratación en paradeportistas
 - 7.3.1. Demandas energéticas óptimas para el entrenamiento
 - 7.3.2. Planificación de la hidratación antes, durante y después de los entrenos y competiciones

- 7.4. Problemas nutricionales en las diferentes categorías de paradedportistas según su patología o anomalía
 - 7.4.1. Lesiones de la médula espinal
 - 7.4.2. Parálisis cerebral y lesiones cerebrales adquiridas
 - 7.4.3. Amputados
 - 7.4.4. Deterioro de la visión y la audición
 - 7.4.5. Deficiencias intelectuales
- 7.5. Planificación nutricional en paradedportistas con lesiones de la médula espinal y parálisis cerebral y lesiones cerebrales adquiridas
 - 7.5.1. Requerimientos nutricionales (macro y micronutrientes)
 - 7.5.2. Sudoración y reemplazo de líquidos durante el ejercicio
- 7.6. Planificación nutricional en paradedportistas con amputaciones
 - 7.6.1. Requerimientos energéticos
 - 7.6.2. Macronutrientes
 - 7.6.3. Termorregulación e hidratación
 - 7.6.4. Cuestiones nutricionales relacionadas con las prótesis
- 7.7. Planificación y problemas nutricionales en paradedportistas con deterioro de la visión-audición y deficiencias intelectuales
 - 7.7.1. Problemas de nutrición deportiva con deterioro de la visión: Retinitis Pigmentosa, Retinopatía diabética, Albinismo, enfermedad de Stargardt y patologías auditivas
 - 7.7.2. Problemas de nutrición deportiva con deficiencias intelectuales: Síndrome de Down, Autismo y Asperger y fenilcetonuria
- 7.8. Composición corporal en paradedportistas
 - 7.8.1. Técnicas de medición
 - 7.8.2. Factores que influyen en la fiabilidad de los diferentes métodos de medición
 - 7.8.3. Farmacología e interacciones con los nutrientes
 - 7.8.4. Diferentes tipos de fármacos ingeridos por los paradedportistas
 - 7.8.5. Deficiencias en micronutrientes en paradedportistas
- 7.9. Ayudas ergogénicas
 - 7.9.1. Suplementos potencialmente beneficiosos para los paradedportistas
 - 7.9.2. Consecuencias negativas para la salud y contaminación y problemas de dopaje por la ingesta de ayudas ergogénicas

Módulo 8. Deportes por Categoría de Peso

- 8.1. Características de los principales deportes por categoría de peso
 - 8.1.1. Reglamento
 - 8.1.2. Categorías
- 8.2. Programación de la temporada
 - 8.2.1. Competiciones
 - 8.2.2. Macro ciclo
- 8.3. Composición corporal
 - 8.3.1. Deportes de combate
 - 8.3.2. Halterofilia
- 8.4. Etapas de ganancia masa muscular
 - 8.4.1. % grasa corporal
 - 8.4.2. Programación
- 8.5. Etapas de definición
 - 8.5.1. Hidratos de carbono
 - 8.5.2. Proteína
- 8.6. Pre-competición
 - 8.6.1. Peek weak
 - 8.6.2. Antes del pesaje
- 8.7. Per-competición
 - 8.7.1. Aplicaciones prácticas
 - 8.7.2. Timming
- 8.8. Post-competición
 - 8.8.1. Hidratación
 - 8.8.2. Proteína
- 8.9. Ayudas ergogénicas
 - 8.9.1. Creatina
 - 8.9.2. Whey protein

Módulo 9. Diferentes Etapas o Poblaciones Específicas

- 9.1. Nutrición en la mujer deportista
 - 9.1.1. Factores limitantes
 - 9.1.2. Requerimientos
- 9.2. Ciclo menstrual
 - 9.2.1. Fase lutea
 - 9.2.2. Fase Folicular
- 9.3. Triada
 - 9.3.1. Amenorrea
 - 9.3.2. Osteoporosis
- 9.4. Nutrición en la mujer deportista embarazada
 - 9.4.1. Requerimientos energéticos
 - 9.4.2. Micronutrientes
- 9.5. Efectos del ejercicio físico en el niño deportista
 - 9.5.1. Entrenamiento de fuerza
 - 9.5.2. Entrenamiento de resistencia
- 9.6. Educación nutricional en el niño deportista
 - 9.6.1. Azúcar
 - 9.6.2. TCA
- 9.7. Requerimientos nutricionales en el niño deportista
 - 9.7.1. Hidratos de carbono
 - 9.7.2. Proteínas
- 9.8. Cambios asociados al envejecimiento
 - 9.8.1. % Grasa corporal
 - 9.8.2. Masa muscular
- 9.9. Principales problemas en el deportista senior
 - 9.9.1. Articulaciones
 - 9.9.2. Salud cardiovascular
- 9.10. Suplementación interesante en el deportista senior
 - 9.10.1. Whey protein
 - 9.10.2. Creatina

Módulo 10. Periodo Lesivo

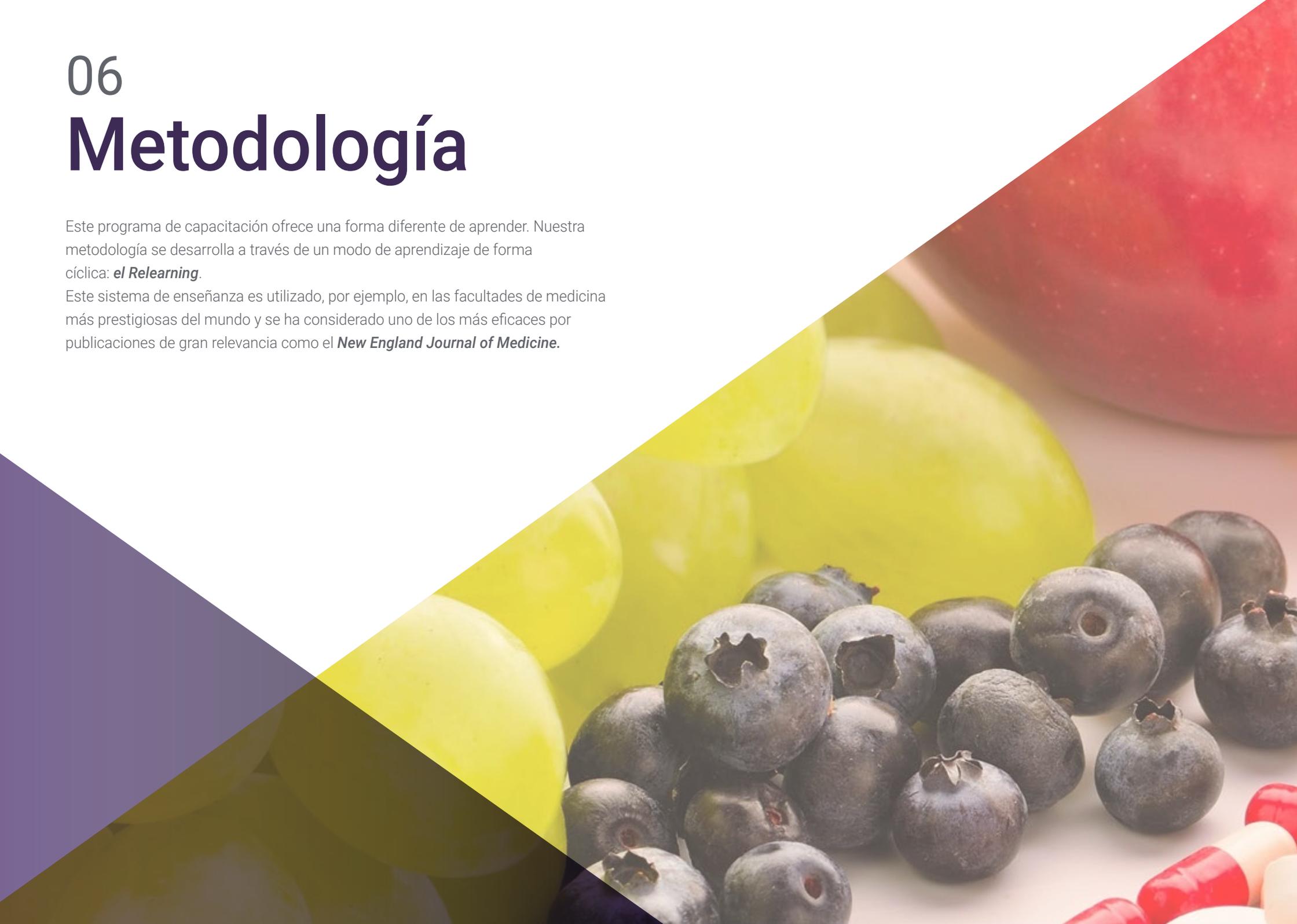
- 10.1. Introducción
- 10.2. Prevención de lesiones en el deportista
 - 10.2.1. Disponibilidad energética relativa en el deporte
 - 10.2.2. Salud bucodental e implicaciones sobre las lesiones
 - 10.2.3. Fatiga, nutrición y lesiones
 - 10.2.4. Sueño, nutrición y lesiones
- 10.3. Fases de la lesión
 - 10.3.1 Fase de inmovilización. Inflamación y cambios que se producen durante esta fase
 - 10.3.2. Fase de retorno de la actividad
- 10.4. Ingesta energética durante el periodo de lesión
- 10.5. Ingesta de macronutrientes durante el periodo de lesión
 - 10.5.1. Ingesta de carbohidratos
 - 10.5.2. Ingesta de grasas
 - 10.5.3. Ingesta de proteínas
- 10.6. Ingesta de micronutrientes de especial interés durante la lesión
- 10.7. Suplementos deportivos con evidencia durante el periodo de lesión
 - 10.7.1. Creatina
 - 10.7.2. Omega 3
 - 10.7.3. Otros
- 10.8. Lesiones de tendinosas y ligamentosas
 - 10.8.1. Introducción a las lesiones tendinosas y ligamentosas. Estructura del tendón
 - 10.8.2. Colágeno, gelatina y vitamina C. ¿Pueden ayudar?
 - 10.8.3. Oros nutrientes involucrados en la síntesis del colágeno
- 10.9. Vuelta a la competición
 - 10.9.1. Consideraciones nutricionales en el retorno a la competición
- 10.10. Estudios de caso interesantes en la literatura científica sobre lesiones

06

Metodología

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

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



“

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

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

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



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”

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.



Relearning Methodology

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

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

El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



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



Material de estudio

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

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



Técnicas y procedimientos de nutrición en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos de asesoramiento nutricional. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



Resúmenes interactivos

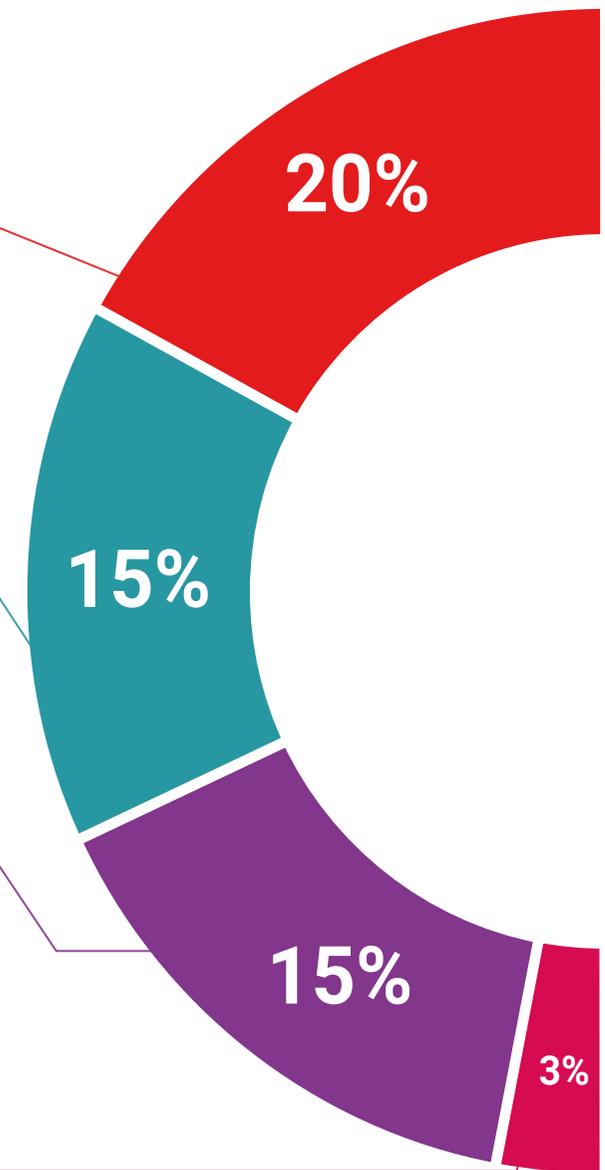
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

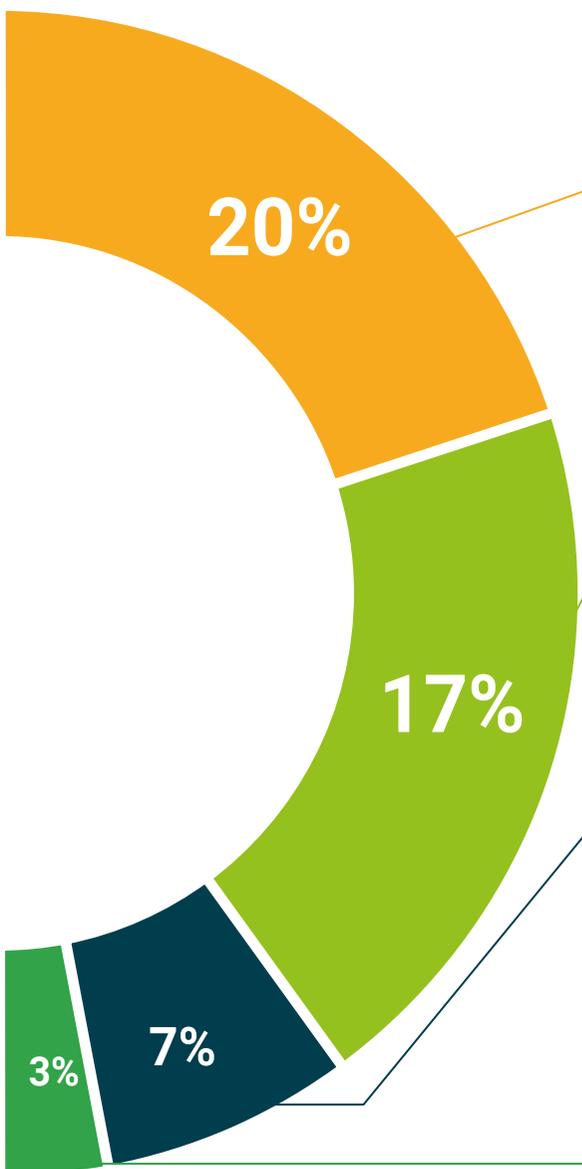
Este sistema exclusivo de capacitación para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



Testing & Retesting

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



Clases magistrales

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



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.



07

Titulación

Este programa en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales para Nutricionistas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Máster Título Propio en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales para Nutricionistas** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales para Nutricionistas**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

tech
universidad

C. _____ con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster Título Propio en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales para Nutricionistas

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 1.500 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector

Universidad Online
Oficial de la NBA

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR235. techinstitute.com/titulos

Máster Título Propio en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales para Nutricionistas

Tipo de materia	Horas
Obligatoria (OB)	1.500
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
Total 1.500	

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	Fisiología Muscular y Metabólica Relacionada con el Ejercicio	150	OB
1º	Valoración del Deportista en Diferentes Momentos Temporada	150	OB
1º	Deportes Acuáticos	150	OB
1º	Condiciones Adversas	150	OB
1º	Vegetarianismo y Veganismo	150	OB
1º	Deportista Diabético Tipo 1	150	OB
1º	Paradeportistas	150	OB
1º	Deportes por Categoría de Peso	150	OB
1º	Diferentes Etapas o Poblaciones Específicas	150	OB
1º	Periodo Lesivo	150	OB

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector

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



Máster Título Propio
Nutrición Deportiva en
Poblaciones Especiales
para Nutricionistas

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales para Nutricionistas

Avalado por la NBA

