

# Máster Título Propio

## Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales

Aval/Membresía



**tech**  
universidad



## Máster Título Propio Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/farmacia/master/master-nutricion-deportiva-poblaciones-especiales](http://www.techtitute.com/farmacia/master/master-nutricion-deportiva-poblaciones-especiales)

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 8*

03

Plan de estudios

---

*pág. 12*

04

Objetivos docentes

---

*pág. 20*

05

Licencias de software incluidas

---

*pág. 26*

06

Metodología de estudio

---

*pág. 30*

07

Cuadro docente

---

*pág. 40*

08

Titulación

---

*pág. 46*

# 01

# Presentación del programa

Los profesionales en Nutrición Deportiva se enfrentan cada día a nuevos desafíos al atender a Poblaciones Especiales. En este sentido, un estudio reciente de la Organización Mundial de la Salud indica que cerca del 70% de los deportistas con condiciones específicas mejora su rendimiento mediante una planificación nutricional individualizada y basada en evidencia. Frente a esta realidad, los farmacéuticos tienen la responsabilidad de integrar conocimientos nutricionales y farmacológicos para ofrecer asesoramiento seguro y efectivo, tanto en atletas, como en paradesportistas. Con el objetivo de facilitarles esta labor, TECH presenta un innovador programa universitario que ahonda en las ayudas ergogénicas, los requerimientos nutricionales según patologías y las estrategias de recuperación post-lesión. Todo ello, a partir de una flexible modalidad completamente online.





“

*Un programa exhaustivo y 100% online, exclusivo de TECH y con una perspectiva internacional respaldada por nuestra afiliación con The Chartered Association of Sport and Exercise Sciences”*

La Nutrición Deportiva ha evolucionado significativamente en los últimos años, posicionándose como un pilar fundamental en el rendimiento y bienestar de Atletas con condiciones Fisiológicas particulares. Por ejemplo, las nuevas investigaciones han permitido adaptar las estrategias alimentarias a las necesidades de grupos como personas con diabetes, reduciendo riesgos metabólicos y mejorando los resultados deportivos. En este sentido, los farmacéuticos deben contar con una visión integral para ofrecer asesoramiento nutricional personalizado y basado en evidencia científica actual.

En este escenario, TECH lanza un novedoso programa en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales. Diseñado por referentes en esta disciplina, el itinerario académico profundizará en los mecanismos Fisiológicos vinculados a la disminución de la frecuencia cardiaca. En sintonía con esto, el temario ahondará en las adaptaciones hormonales inducidas por el ejercicio físico y su implicancia en la recuperación y el rendimiento. Asimismo, los materiales didácticos ofrecerán a los profesionales herramientas específicas para aplicar la Ciencia Deportiva en el abordaje integral de paradesportistas. De este modo, los egresados desarrollarán competencias avanzadas para diseñar intervenciones nutricionales adaptadas a cada condición.

Por otra parte, la titulación universitaria se basa en una cómoda modalidad 100% online que permite a los farmacéuticos organizar sus tiempos de estudio según sus necesidades. De este modo, lo único que requerirán será un dispositivo electrónico con conexión a internet. Además, TECH incorpora su innovador sistema *Relearning*, que facilita la asimilación progresiva y efectiva de los contenidos. Por último, cabe resaltar que se Proporcionarán 10 exhaustivas *Masterclasses* impartidas por un reconocido Director Invitado Internacional.

A su vez, gracias a la membresía en **The Chartered Association of Sport and Exercise Sciences (CASES)**, el alumno podrá acceder a recursos educativos exclusivos, descuentos en eventos y publicaciones especializadas, y beneficios prácticos como seguros profesionales. También, podrá integrarse a una comunidad activa, participar en comités y obtener acreditaciones que impulsan su desarrollo, visibilidad y proyección profesional en el ámbito del deporte y la ciencia del ejercicio.

Este **Máster Título Propio en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Farmacia
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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



*Un prestigioso Director Invitado Internacional impartirá unas Masterclasses exclusivas relacionadas con los avances más recientes en Nutrición Deportiva aplicada a poblaciones con requerimientos especiales”*

“

*Consolidarás tus conocimientos teóricos sobre el porcentaje de grasa corporal y lo aplicarás a contextos reales, todo ello, mediante el uso de recursos prácticos innovadores que ofrece este programa universitario”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Farmacia, que vierten en este programa 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 un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

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

*TECH pone a tu disposición la metodología más innovadora, con base científica y enfoque seguro para que adquieras competencias en suplementación adecuada para el deportista senior.*

*Una capacitación 100% online que te permitirá instruirte con total flexibilidad, sin importar la hora ni el lugar donde te encuentres.*



02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Plan de estudios

Este programa brindará a los farmacéuticos las herramientas más actualizadas para ofrecer un asesoramiento nutricional de excelencia. Es así como el plan de estudios ahondará en los principios clave de la valoración antropométrica aplicada al ámbito deportivo. Asimismo, el temario capacitará a los egresados para diseñar planes nutricionales eficaces en disciplinas específicas como los deportes acuáticos. También, el programa universitario profundizará en las necesidades nutricionales particulares de la mujer deportista en distintas etapas fisiológicas. De este modo, los expertos adquirirán competencias avanzadas para intervenir con precisión y mejorar el rendimiento y la salud de estas poblaciones.





“

*Adquirirás habilidades especializadas en el abordaje nutricional durante la Fase Lútea y Folicular, optimizando el rendimiento y la recuperación en mujeres deportistas”*

## 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 de la Temporada

- 2.1. Valoración Bioquímica
  - 2.1.1. Hemograma
  - 2.1.2. Marcadores de Sobreentrenamiento
- 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 JJ.OO.)
- 2.7. Monitorización del Deportista
  - 2.7.1. Estado Basal del Deportista
  - 2.7.2. Evolución Durante la Temporada
- 2.8. Cálculo de la Tasa de 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, etc.)
  - 3.2.2. En 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 de los Deportes 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. Nutrición en Pre-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 del Rendimiento en Climas Fríos
  - 4.5.1. Fatiga
  - 4.5.2. Ropa Aparatosa
- 4.6. Características Básicas en Climas Fríos
  - 4.6.1. Frío Extremo
  - 4.6.2. VO2 Máx 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 Basada en Plantas
  - 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 de ALA en EPA/DHA
  - 5.6.2. Fe, Ca, Vitamina 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
- 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 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

## 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 Paradeportistas 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 Paradeportistas con Lesiones de la Médula Espinal, 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 Paradeportistas 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 Paradeportistas 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, Asperger y Fenilcetonuria
- 7.8. Composición Corporal en Paradeportistas
  - 7.8.1. Técnicas de medición
  - 7.8.2. Factores que influyen en la fiabilidad de los diferentes métodos de medición
- 7.9. Farmacología e Interacciones con los Nutrientes
  - 7.9.1. Diferentes tipos de Fármacos ingeridos por los Paradeportistas
  - 7.9.2. Deficiencias en Micronutrientes en Paradeportistas
- 7.10. Ayudas Erhogénicas
  - 7.10.1. Suplementos potencialmente beneficiosos para los Paradeportistas
  - 7.10.2. Consecuencias negativas para la salud, contaminación y problemas de dopaje por la ingesta de Ayudas Erhogénicas

## 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. Macrociclo
- 8.3. Composición Corporal
  - 8.3.1. Deportes de Combate
  - 8.3.2. Halterofilia
- 8.4. Etapas de Ganancia de 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 I
  - 8.6.1. Peak Week
  - 8.6.2. Antes del Pesaje
- 8.7. Pre-competición II
  - 8.7.1. Aplicaciones Prácticas
  - 8.7.2. Timing
- 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 Lútea
  - 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 (Trastornos de la Conducta Alimentaria)
- 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 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. Otros 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

# 04

## Objetivos docentes

Este programa de TECH, está diseñado para proporcionar a los farmacéuticos las estrategias más efectivas para optimizar el rendimiento en Poblaciones Especiales. En este sentido, los egresados adquirirán competencias avanzadas en el manejo de limitaciones del rendimiento en climas calurosos, desarrollando protocolos adaptados a las altas temperaturas para maximizar la eficiencia física. Además, profundizarán en la Nutrición e hidratación en climas fríos, comprendiendo las necesidades energéticas y la regulación térmica para garantizar un rendimiento adecuado en condiciones extremas. Finalmente, los egresados estarán preparados para identificar y gestionar las diferencias metabólicas durante el ejercicio en personas con Diabetes.





“

*Gracias a esta capacitación, elaborarás planes nutricionales personalizados para optimizar la recuperación entre partidos, teniendo en cuenta los requerimientos específicos de cada atleta y su condición clínica”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Manejar conocimientos avanzados sobre la Planificación Nutricional en los Deportistas profesionales y no profesionales para la realización saludable de ejercicio físico
- ♦ Capacitar sobre la Planificación Nutricional en los Deportistas profesionales de diferentes disciplinas para conseguir el máximo Rendimiento Deportivo
- ♦ Incorporar los distintos avances científicos al propio campo profesional
- ♦ Desarrollar la capacidad para trabajar en un entorno multidisciplinar
- ♦ Potenciar la comprensión avanzada del contexto en el que se desarrolla el área de su especialidad
- ♦ Conocer las necesidades Energéticas y Nutricionales de los Deportistas en distintas situaciones Fisiopatológicas
- ♦ Profundizar en las necesidades Energéticas y Nutricionales de los Deportistas en distintas situaciones propias de la edad y el sexo
- ♦ Determinar las estrategias Dietéticas para la prevención y tratamiento del Deportista lesionado
- ♦ Ahondar las necesidades Energéticas y Nutricionales de los Niños Deportistas
- ♦ Reconocer las necesidades Energéticas y Nutricionales de los Deportistas Paralímpicos





## 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 los mecanismos de Producción de Energía en base al tipo de ejercicio realizado
- ◆ Ahondar en la integración de los diferentes Sistemas Energéticos que conforman el Metabolismo Energético del Músculo

### Módulo 2. Valoración del Deportista en Diferentes Momentos de la Temporada

- ◆ Interpretar las Bioquímicas para detectar déficits Nutricionales o estados de sobreentrenamiento
- ◆ Examinar los diferentes métodos de composición corporal, para optimizar el peso y porcentaje graso adecuado al Deporte que practica
- ◆ Realizar la monitorización del Deportista a lo largo de la temporada
- ◆ Planificar 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
- ◆ Evaluar la eficacia y seguridad de las Ayudas Ergogénicas en Poblaciones Especiales para optimizar el rendimiento físico sin comprometer la salud



#### Módulo 4. Condiciones Adversas

- ♦ 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
- ♦ Adquirir 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
- ♦ Analizar 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
- ♦ Profundizar en los conocimientos necesarios para poder planificar la Nutrición a Deportistas de diferentes disciplinas con Diabetes, para mejorar su salud y rendimiento



### **Módulo 7. Paradeportistas**

- ♦ Ahondar 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
- ♦ Capacitar 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

### **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
- ♦ Diseñar estrategias de Recuperación post - competición adaptadas a las necesidades de Poblaciones Especiales, optimizando la reposición de Nutrientes y la Regeneración Muscular

### **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
- ♦ Analizar el impacto de las fases del Ciclo Menstrual en el Rendimiento Deportivo de mujeres y ajustar la Nutrición Deportiva para minimizar desequilibrios Hormonales
- ♦ Identificar los desafíos Fisiológicos comunes en Deportistas Senior, como la Sarcopenia y la recuperación lenta, para intervenir Nutricionalmente de forma eficaz

### **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

# 05

## Licencias de software incluidas

TECH es referencia en el mundo universitario por combinar la última tecnología con las metodologías docentes para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, ha establecido una red de alianzas que le permite tener acceso a las herramientas de software más avanzadas del mundo profesional.



“

*Al matricularte recibirás, de forma completamente gratuita, las credenciales de uso académico de las siguientes aplicaciones de software profesional”*

TECH ha establecido una red de alianzas profesionales en la que se encuentran los principales proveedores de software aplicado a las diferentes áreas profesionales. Estas alianzas permiten a TECH tener acceso al uso de centenares de aplicaciones informáticas y licencias de software para acercarlas a sus estudiantes.

Las licencias de software para uso académico permitirán a los estudiantes utilizar las aplicaciones informáticas más avanzadas en su área profesional, de modo que podrán conocerlas y aprender su dominio sin tener que incurrir en costes. TECH se hará cargo del procedimiento de contratación para que los alumnos puedan utilizarlas de modo ilimitado durante el tiempo que estén estudiando el programa de Máster Título Propio en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales, y además lo podrán hacer de forma completamente gratuita.

TECH te dará acceso gratuito al uso de las siguientes aplicaciones de software:



i-Diet

**DIETOPRO.COM**  
software de gestión dietético-nutricional

### Nutrium

Acceder a **Nutrium**, una plataforma profesional valorada en **200 euros**, es una oportunidad única para optimizar la gestión de pacientes. Este sistema avanzado permite registrar historiales, agendar citas, enviar recordatorios y realizar consultas en línea, facilitando la comunicación a través de su app móvil.

Además, esta licencia exclusiva y con acceso gratuito ofrece herramientas para el seguimiento de objetivos nutricionales, permitiendo que los clientes actualicen su progreso en tiempo real, lo que favorece la adherencia a los tratamientos y mejora la eficacia de las recomendaciones dietéticas.

#### Funciones clave de Nutrium:

- ♦ Gestión completa de clientes: registro detallado, programación de citas y recordatorios automáticos
- ♦ Comunicación continua: acceso a consultas en línea y aplicación móvil para pacientes
- ♦ Monitoreo de objetivos nutricionales: herramientas para establecer y seguir metas específicas
- ♦ Actualización en tiempo real: los pacientes pueden actualizar su progreso de manera directa
- ♦ **Eficiencia en tratamientos:** mejora de la adherencia y resultados de los planes dietéticos

Esta plataforma, accesible sin coste durante el programa, permitirá aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos, facilitando un enfoque integral y eficiente en nutrición.

## i-Diet

Otro de los beneficios exclusivos de este programa universitario es el **acceso gratuito** a **i-Diet**, una herramienta de evaluación nutricional valorada en **180 euros**. Esta plataforma flexible permite modificar bases de datos de alimentos y recetas, así como añadir nuevos elementos de forma intuitiva.

**i-Diet** está diseñada para adaptarse a distintas necesidades profesionales, permitiendo la personalización de planes nutricionales desde el primer día del curso. La herramienta incorpora inteligencia artificial en sus cálculos, desarrollada con el respaldo del Departamento de Modelización Matemática de la ETSIMO, lo que garantiza precisión y solidez científica en cada evaluación.

Funciones destacadas:

- ♦ **Base de datos editable:** acceso a alimentos y recetas con posibilidad de personalización completa
- ♦ **Cálculos con IA:** algoritmos optimizados para una evaluación precisa y eficiente
- ♦ **Más de 1.000 recetas supervisadas:** contenido desarrollado por la dietista-nutricionista Cristina Rodríguez Bernardo
- ♦ **Mediciones corporales múltiples:** compatible con BIA, ultrasonidos, infrarrojos, plicometría y perímetros
- ♦ **Interfaz intuitiva:** fácil de usar tanto en consulta como para seguimiento clínico

El **acceso sin costes** a **i-Diet** durante el curso ofrece una oportunidad invaluable para aplicar conocimientos teóricos, mejorando la toma de decisiones nutricionales y fortaleciendo las habilidades técnicas de los profesionales.

## DietoPro

Como parte de nuestro compromiso con una capacitación completa y aplicada, todos los alumnos inscritos en este programa obtendrán **acceso gratuito** a la licencia **DietoPro** especializada en nutrición, valorada en aproximadamente **30 euros**. Esta plataforma estará disponible durante todo el curso. Su uso enriquece el proceso de aprendizaje, facilitando la implementación inmediata de los conocimientos adquiridos.

Es una solución avanzada que permite crear planes personalizados, registrar y analizar la ingesta diaria, y recibir recomendaciones basadas en cada usuario. Su interfaz intuitiva y base tecnológica consolidan una experiencia práctica, alineada con los estándares actuales del bienestar y la salud digital.

**Principales Funcionalidades:**

- ♦ **Planificación Nutricional Personalizada:** diseñar planes alimentarios ajustados a objetivos, preferencias y requerimientos específicos
- ♦ **Registro y Seguimiento de la Dieta:** facilita el control nutricional mediante reportes dinámicos y análisis detallado de nutrientes
- ♦ **Sugerencias Inteligentes:** emplea inteligencia artificial para proponer ajustes y recomendaciones personalizadas
- ♦ **Integración con Dispositivos de Salud:** compatible con wearables y aplicaciones de fitness para una visión integral del estado físico
- ♦ **Recursos Educativos:** acceso a contenidos, guías y consejos de expertos para afianzar hábitos saludables y promover el aprendizaje continuo

Esta **licencia gratuita** ofrece una oportunidad única para explorar herramientas profesionales, afianzar el conocimiento teórico y aprovechar al máximo una experiencia práctica de alto valor.

06

# 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 intenso 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 según el índice global score, 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

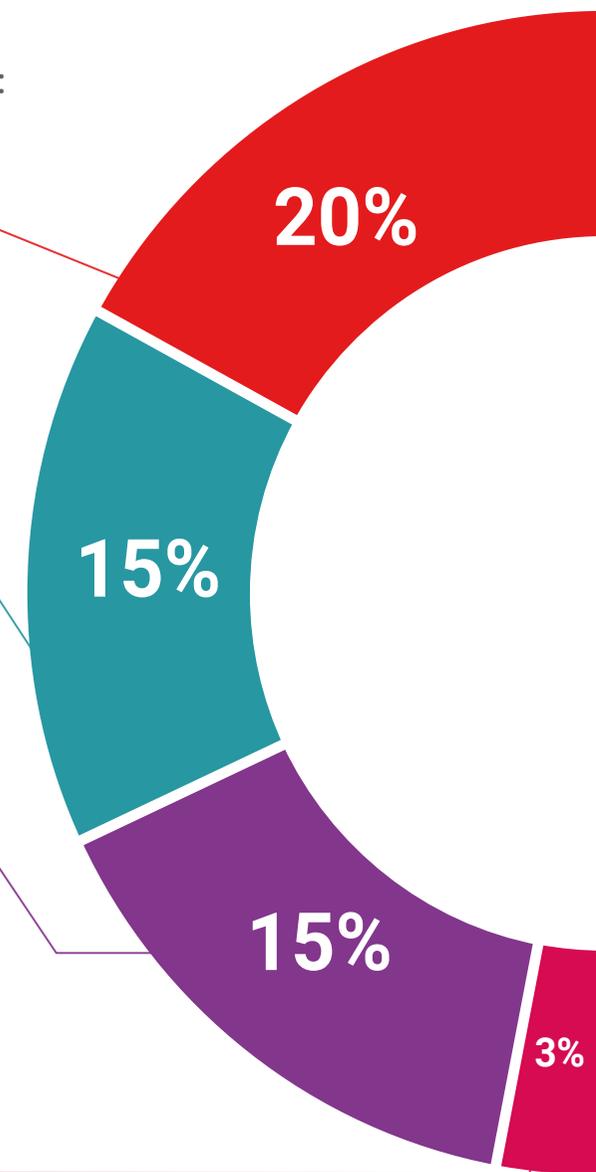
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.



07

# Cuadro docente

Los docentes escogidos por TECH para este programa universitario cuentan con una vasta experiencia en el campo de la Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales. De esta forma, han colaborado con diversas entidades deportivas para diseñar estrategias nutricionales personalizadas, centradas en la prevención de lesiones en el deportista, que han mejorado tanto el rendimiento, como la salud de los atletas. Así pues, han desarrollado contenidos educativos que no solo destacan por su excelente calidad, sino por su enfoque práctico y adaptado a las necesidades del sector.





“

*El equipo docente de esta titulación universitaria está compuesto por expertos reconocidos en el ámbito de la Nutrición aplicada al Deporte y la Salud de Poblaciones Especiales”*

## 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. 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



**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

08

# Titulación

El Máster Título Propio en Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio 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** contiene el programa universitario 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.

TECH, es miembro de la distinguida organización profesional **The Chartered Association of Sport and Exercise Sciences (CASES)**. Este vínculo reafirma su compromiso con la excelencia en la gestión y capacitación especializada en el ámbito deportivo.

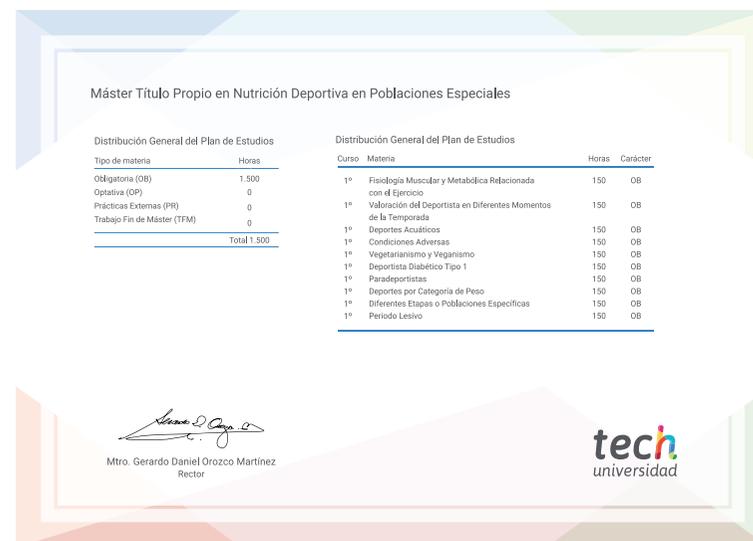
Aval/Membresía



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

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **12 meses**



\*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

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

## Nutrición Deportiva en Poblaciones Especiales

Aval/Membresía



**tech**  
universidad