

# Curso Universitario

## Nutrición en el Ciclista

Avalado por la NBA





## Curso Universitario Nutrición en el Ciclista

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/nutricion-ciclista](http://www.techtitute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/nutricion-ciclista)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

La Nutrición es esencial para el éxito en el Ciclismo. No es ningún secreto que los ciclistas necesitan una dieta equilibrada y adecuada para mantener los niveles de energía, recuperarse después del ejercicio, adaptarse al entrenamiento o resistir enfermedades y lesiones. Es por ello que resulta importante que estos profesionales tengan una actualización continua en las propiedades nutricionales de los alimentos, y esto es lo que lograrán con el presente título. Así, el programa se postula como una herramienta de valor mediante la cual el alumno calculará el gasto metabólico y profundizará en la tasa de sudoración de los ciclistas o en su composición corporal. Todo esto con un enfoque integral y desde casa para mayor comodidad.



“

*La oportunidad perfecta para alcanzar tus metas como ciclista mediante los últimos planes nutricionales”*

Los ciclistas necesitan una dieta rica en carbohidratos para contar con la energía necesaria de cara al desarrollo del Ciclismo de larga distancia. Dado que estas biomoléculas se almacenan en el cuerpo en forma de glucógeno, precisan consumir suficientes carbohidratos para mantener los niveles de glucógeno altos antes de una carrera o entrenamiento. Además, estos deportistas también requieren proteínas para reparar los músculos después del ejercicio y para promover la recuperación. Asimismo, las grasas se postulan como importantes para proporcionar energía de larga duración y en aras de contribuir en la absorción de vitaminas liposolubles.

Sin duda, manejar cuestiones nutricionales como estas resulta una tarea compleja y sometida a continuos avances según evoluciona la evidencia científica, motivo por el que los ciclistas deben aprovechar cualquier oportunidad de actualización al respecto. Y con TECH tienen una perfecta, mediante la cual estarán ante la ocasión de potenciar su rendimiento a través de los planes nutricionales que se han demostrado más eficaces en el día de hoy.

Así, el alumnado analizará largo y tendido las implicaciones de la Nutrición en su actividad deportiva, obteniendo las herramientas más adecuadas para calcular el gasto metabólico. Además, con el título se adentrará en la periodización de macro y micronutrientes, en la suplementación deportiva o en el entrenamiento del estómago, entre otros temas de especial interés.

Con esta especialización, el ciclista se verá en disposición de impulsar su actividad profesional, para lo cual no deberá acudir a centros de enseñanza presenciales ni someterse a horarios determinados. Además, se beneficiará de disfrutar de una experiencia académica con la mayor universidad online del mundo, pasando a formar parte de una prestigiosa comunidad en la que podrá establecer contacto con grandes expertos de esta área.

Este **Curso Universitario en Nutrición en el Ciclista** 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 en el Ciclismo
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información deportiva 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



*Actualízate en todas las implicaciones de la Nutrición en tu actividad ciclista, calculando el gasto metabólico de tus entrenamientos”*

“

*Te someterás a avanzados casos prácticos sobre las necesidades de hidratación en el entrenamiento y la competición, analizando la tasa de sudoración”*

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.

*Si quieres estar al día de las últimas tendencias en Nutrición para la práctica ciclista, con este título profundizarás en todas y cada una de ellas.*

*Obtendrás una valiosa especialización para determinar qué aportes ergonutricionales son útiles y cuáles se deben evitar.*



# 02 Objetivos

Dado que las especializaciones en planes nutricionales adaptados a determinadas disciplinas deportivas es un requerimiento cada vez más habitual, TECH ha diseñado de manera meticulosa este título para que cuente con todas las claves. Así, el objetivo no es otro que el de dotar al alumno de las últimas estrategias nutricionales que potencien su rendimiento para que pueda alcanzar cualquier meta deportiva que se proponga.





“

*Los objetivos del programa te permitirán dominar todos y cada uno de los aspectos de la periodización de la Nutrición, tanto en macro como en microciclos”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Comprender los factores de rendimiento del deporte y, por ende, aprender a valorar las necesidades específicas de cada deportista
- ♦ Ser capaz de planificar, periodizar y desarrollar programas de entrenamiento para ciclistas, en definitiva, capacitar al alumnado para ejercer la profesión de entrenador
- ♦ Adquirir conocimiento específico relacionado con la biomecánica del ciclismo
- ♦ Entender el funcionamiento de las nuevas aplicaciones utilizadas en la cuantificación de las cargas y prescripción de entrenamientos
- ♦ Entender los beneficios del entrenamiento de la fuerza y ser capaz de aplicarlos en el entrenamiento concurrente
- ♦ Adquirir una especialización en nutrición orientada al ciclismo
- ♦ Comprender el funcionamiento de las estructuras ciclistas, así como las modalidades y categorías de las competiciones





## Objetivos específicos

---

- ◆ Profundizar en el concepto de nutrición
- ◆ Entender y aplicar la periodización de la nutrición
- ◆ Conocer qué ayudas ergogénicas son útiles, cuáles no y cuáles se consideran métodos prohibidos
- ◆ Adentrarse en nuevas tendencias en la nutrición



*Te beneficiarás de una experiencia académica sumamente integral que incluye todas las novedades sobre el empleo de Softwares para el control de la Nutrición”*

# 03

## Dirección del curso

El equipo docente que TECH ha incorporado para impartir esta titulación y tutelar el progreso académico de los alumnos supone toda una declaración de intenciones de la universidad. Entrenadores, preparadores físicos y expertos en Nutrición Deportiva confluyen en el programa para que el alumno pueda nutrirse de su *Know-How* y contar con las claves que les permitirán marcar la diferencia. Además, los estudiantes tendrán un valioso punto de encuentro digital con el profesorado mediante el Campus Virtual, donde este quedará a su disposición para cualquier duda.





“

*Entrenadores, preparadores físicos  
y expertos en Nutrición Deportiva se  
reúnen en el programa para aportarte las  
claves que te harán marcar la diferencia”*

## Dirección



### D. Sola, Javier

- ♦ CEO de Training4ll
- ♦ Entrenador del equipo WT UAE
- ♦ Jefe de Rendimiento Massi Tactic UCI Women's Team
- ♦ Especialista en el Área Biomecánica del Jumbo Visma UCI WT
- ♦ Asesor de WKO de equipos ciclistas de World Tour
- ♦ Formador en Coaches 4 Coaches
- ♦ Profesor asociado de la Universidad de Loyola
- ♦ Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Sevilla
- ♦ Postgrado en Alto Rendimiento de Deportes Cíclicos por la Universidad de Murcia
- ♦ Director Deportivo Nivel III
- ♦ Numerosas medallas olímpicas y medallas en campeonatos europeos, copas del mundo y campeonatos nacionales

## Profesores

### D. Celdrán, Raúl

- ♦ CEO de Natur Training System
- ♦ Responsable de Nutrición del BH ProConti Team
- ♦ Responsable de Rendimiento del MTB Klimatiza Team
- ♦ Formador en Coaches 4 Coaches
- ♦ Licenciado en Farmacia por la Universidad de Alcalá
- ♦ Máster en Nutrición, Obesidad y Alto Rendimiento en Deportes Cíclicos por la Universidad de Navarra

### Dr. Arguedas Lozano, Chema

- ♦ CEO de Planifica tus Pedaladas
- ♦ Entrenador de Ciclismo y Experto en Nutrición en Ciclismo Intensivo
- ♦ Entrenador, Preparador Físico y Experto en Nutrición Deportiva
- ♦ Profesor de Nutrición Deportiva en la Universidad de Leioa
- ♦ Autor de títulos relacionados con el Ciclismo: *Planifica tus pedaladas*, *Nutre tu pedaleo*, *Planifica tus salidas en bicicleta de montaña* y *Potencia tu pedaleo*



# 04

## Estructura y contenido

El temario se ha diseñado procurando ofrecer la visión más completa sobre esta materia. Para ello, el equipo docente ha supervisado estrechamente todos los temas con el fin de que los contenidos estén en sintonía con los últimos avances científicos en materia nutricional. Además, los estudiantes se apoyarán en las innovaciones tecnológicas que TECH ha implementado en su Campus Virtual. En este sentido, su ciclo educativo se verá impulsado gracias a dinámicos recursos de estudio que van mucho más allá de memorizar los temas.



“

*Un plan de estudios que hace especial hincapié en la necesidad de entrenar el estómago y el sistema digestivo para mejorar los resultados en competición”*

## Módulo 1. Nutrición en el ciclista

- 1.1. Concepto de nutrición deportiva
  - 1.1.1. ¿Qué es la nutrición deportiva?
  - 1.1.2. Nutrición clínica vs nutrición deportiva.
  - 1.1.3. Alimentos y suplementos
- 1.2. Cálculo del MB
  - 1.2.1. Componentes del gasto energético
  - 1.2.2. Factores que influyen en el gasto energético en reposo
  - 1.2.3. Medición del consumo de energía
- 1.3. Composición corporal
  - 1.3.1. IMC y peso ideal tradicional. ¿Existe el peso ideal?
  - 1.3.2. Grasa subcutánea y espesor de pliegues cutáneos
  - 1.3.3. Otros métodos para determinar la composición corporal.
- 1.4. Macro y micronutrientes
  - 1.4.1. Definición de macro y micronutrientes
  - 1.4.2. Necesidades de macronutrientes
  - 1.4.3. Necesidades de micronutrientes
- 1.5. Periodización macro y micro
  - 1.5.1. Periodización nutricional
  - 1.5.2. Periodización en macrociclos
  - 1.5.3. Periodización en microciclos
- 1.6. Tasa de sudoración e hidratación
  - 1.6.1. Medición tasa de sudoración
  - 1.6.2. Necesidades de hidratación
  - 1.6.3. Electrolitos
- 1.7. Entrenamiento del estómago y sistema digestivo
  - 1.7.1. Necesidad de entrenar el estómago y sistema digestivo
  - 1.7.2. Fases del EEySD
  - 1.7.3. Aplicación en entrenamiento y carrera



- 1.8. Suplementación
  - 1.8.1. Suplementación y ayudas ergonutricionales
  - 1.8.2. Sistema ABCD de suplementos y ayudas ergonutricionales.
  - 1.8.3. Necesidades individuales de suplementación.
- 1.9. Tendencias en nutrición deportiva
  - 1.9.1. Tendencias
  - 1.9.2. Low-Carb, High-Fat
  - 1.9.3. Dieta altas en carbohidratos
- 1.10. Software y aplicaciones
  - 1.10.1. Métodos para el control de macronutrientes
  - 1.10.2. Softwares para control de la nutrición
  - 1.10.3. Aplicaciones para el deportista

“ *TECH te proporciona los materiales académicos más innovadores en materia de Nutrición en el Ciclismo a través de esquemas interactivos, casos prácticos, vídeos y mucho más*”



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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Prácticas de habilidades y competencias

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





#### Case Studies

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Titulación

El Curso Universitario en Nutrición en el Ciclista garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Nutrición en el Ciclista** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

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

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

Título: **Curso Universitario en Nutrición en el Ciclista**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web form  
aula virtual idiomas

**tech** global  
university

## Curso Universitario Nutrición en el Ciclista

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Nutrición en el Ciclista

Avalado por la NBA

