

# Curso Universitario

## Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas

Avalado por la NBA





## Curso Universitario

### Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/nutricion-deportiva-condiciones-adversas](http://www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/nutricion-deportiva-condiciones-adversas)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

La Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas se ha convertido en un campo de creciente interés y desafío para los nutricionistas. Y es que factores como climas extremos, altitudes elevadas, y ambientes de alta presión han impulsado la necesidad de estrategias alimenticias especializadas, que garanticen el rendimiento y la salud de los atletas. Por ello, los profesionales de la Nutrición deportiva están explorando suplementos específicos, dietas personalizadas y planes de hidratación adaptados para contrarrestar los efectos negativos de estas condiciones adversas. En este contexto, TECH ha desarrollado un exhaustivo programa, 100% online, que solo precisa de un dispositivo electrónico con conexión a Internet para acceder a los contenidos. Además, se fundamenta en la revolucionaria metodología de aprendizaje conocida como *Relearning*.



“

*Gracias a este programa 100% online, profundizarás en las complejidades nutricionales y fisiológicas asociadas con el rendimiento deportivo en entornos extremos, desarrollando estrategias específicas*

La Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas se ha convertido en un campo de estudio esencial para los nutricionistas que trabajan con atletas de élite y aficionados. De hecho, las situaciones extremas, como el entrenamiento en altitud, climas extremos y ambientes de alta presión requieren estrategias nutricionales específicas para mantener el rendimiento y la salud de los deportistas.

Así nace este programa, que se enfocará en diferenciar las principales limitantes del rendimiento causados por el clima, identificando cómo factores como el calor, el frío, la humedad y el viento pueden afectar la capacidad física y mental de los deportistas. Además, se incluirá el análisis de la termorregulación y las estrategias nutricionales para mitigar los efectos negativos del estrés térmico.

Asimismo, los nutricionistas diseñarán programas de aclimatación que incluyan ajustes dietéticos y cambios en la rutina de entrenamiento, para ayudar a los atletas a adaptarse gradual y seguramente a las nuevas condiciones ambientales. También se abordará la importancia de la monitorización constante del estado fisiológico y nutricional de los atletas, permitiendo ajustes dinámicos y personalizados para maximizar la eficacia del proceso de aclimatación.

Finalmente, se examinarán los cambios que ocurren en el cuerpo humano al entrenar y competir en altitudes elevadas, como el aumento de la producción de glóbulos rojos y las modificaciones en el metabolismo energético. Paralelamente, se enfatizará la importancia de una hidratación adecuada, ajustada a las condiciones climáticas específicas, para mantener el equilibrio hídrico y electrolítico del organismo.

De esta manera, TECH ha diseñado un completo programa universitario, totalmente en línea, siempre pensando en la comodidad y necesidades del alumnado, que no tendrá que desplazarse a un centro físico ni adaptarse a un horario preestablecido. Adicionalmente, se basa en la innovadora metodología *Relearning*, consistente en la repetición de conceptos clave para una asimilación óptima de los contenidos. A esto se suma el acceso a una *Masterclass* exclusiva y complementaria, impartida por un prestigioso especialista internacional en Nutrición Deportiva.

Este **Curso Universitario en Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en programa 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



*¿Quieres actualizar tus conocimientos en Nutrición Deportiva? Con TECH podrás acceder a una Masterclass única y adicional, diseñada por un reconocido experto internacional en este campo”*

“

*Abordarás temas como la aclimatación, las adaptaciones fisiológicas y la hidratación personalizada, adquiriendo habilidades prácticas y conocimientos especializados en la Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas”*

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.

*Estructurarás programas de aclimatación que permitan al cuerpo adaptarse gradualmente a los cambios ambientales, minimizando el impacto negativo en el rendimiento deportivo. ¿A qué esperas para matricularte?*

*Evaluarás las necesidades individuales de hidratación de los atletas y desarrollarás estrategias personalizadas que incluyan la ingesta de líquidos y electrolitos, asegurando una óptima salud y rendimiento en climas extremos.*



# 02 Objetivos

Este programa tendrá como objetivo principal capacitar a los nutricionistas en el diseño y aplicación de estrategias nutricionales específicas para optimizar el rendimiento y la salud de los atletas en entornos desafiantes. Así, los profesionales adquirirán conocimientos especializados sobre las limitaciones del rendimiento causadas por el clima, elaborarán planes de aclimatación adaptados a diferentes situaciones, profundizarán en las adaptaciones fisiológicas asociadas a la altitud y establecerán pautas individuales de hidratación según las condiciones climáticas.





“

*Adquirirás habilidades especializadas para identificar las principales limitaciones del rendimiento causadas por el clima, elaborando planes de aclimatación adaptados a las necesidades individuales de los deportistas”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Manejar conocimientos avanzados sobre la planificación nutricional en los deportistas profesionales y no profesionales para la realización saludable de ejercicio físico
- ♦ Capacidad para trabajar en un entorno multidisciplinar
- ♦ Manejar habilidades avanzadas para detectar los posibles signos de alteración nutricional asociados a la práctica deportiva
- ♦ Conocer las necesidades energéticas y nutricionales de los deportistas en distintas situaciones fisiopatológicas





## Objetivos específicos

---

- ♦ 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



*Dominarás herramientas prácticas y teóricas para abordar eficazmente los desafíos nutricionales que surgen en contextos deportivos extremos, gracias a la amplia biblioteca de recursos multimedia que te ofrece TECH*

# 03

## Dirección del curso

Los docentes de este programa universitario son expertos altamente cualificados y experimentados en los campos de la Nutrición Deportiva y la fisiología del ejercicio en entornos extremos. Con una sólida capacitación académica y una amplia experiencia práctica, estos profesionales están capacitados para impartir conocimientos especializados y actualizados sobre los desafíos nutricionales y fisiológicos que enfrentan los atletas en condiciones adversas. Además, su compromiso con la investigación continua garantizará que los egresados tengan acceso a las últimas investigaciones y desarrollos en el campo de la Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas.



“

*El enfoque pedagógico del cuadro docente combina la teoría con la práctica, utilizando casos de estudio reales y herramientas tecnológicas avanzadas, preparándote para diseñar estrategias nutricionales efectivas”*

## 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

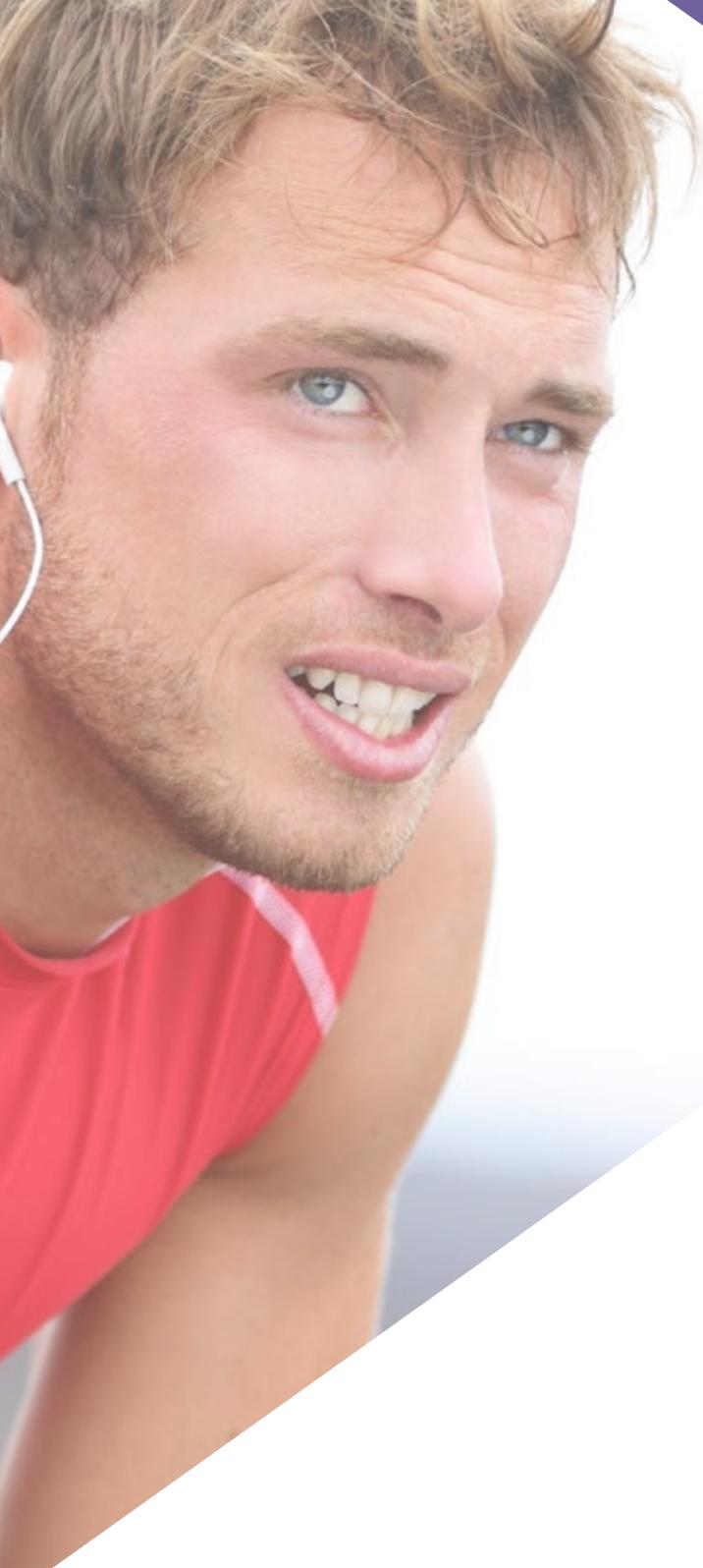


# 04

## Estructura y contenido

La titulación académica abarcará una amplia gama de temas destinados a proporcionar a los nutricionistas un conocimiento completo y especializado sobre cómo optimizar el rendimiento y la salud de los atletas en entornos desafiantes. Así, los contenidos incluirán el análisis de las principales limitaciones del rendimiento causadas por el clima, como la deshidratación y la hipotermia, así como la elaboración de planes de aclimatación adaptados a diferentes situaciones. Además, se profundizará en las adaptaciones fisiológicas específicas relacionadas con la altitud y se establecerán pautas individuales de hidratación en función de las condiciones climáticas.





“

*Ahondarás en estrategias nutricionales avanzadas, el uso de suplementos y tecnologías innovadoras para mejorar el rendimiento y la recuperación en condiciones adversas, con el apoyo de la innovadora metodología Relearning”*

## Módulo 1. Condiciones adversas

- 1.1. Historia del deporte en condiciones extremas
  - 1.1.1. Competiciones de invierno en la historia
  - 1.1.2. Competiciones en ambientes calurosos en la actualidad
- 1.2. Limitaciones del rendimiento en climas calurosos
  - 1.2.1. Deshidratación
  - 1.2.2. Fatiga
- 1.3. Características básicas en climas calurosos
  - 1.3.1. Alta temperatura y humedad
  - 1.3.2. Aclimatación
- 1.4. Nutrición e hidratación en climas calurosos
  - 1.4.1. Hidratación y electrolitos
  - 1.4.2. Hidratos de carbono
- 1.5. Limitantes de rendimiento en climas fríos
  - 1.5.1. Fatiga
  - 1.5.2. Ropa aparatosa
- 1.6. Características básicas en climas fríos
  - 1.6.1. Frío extremo
  - 1.6.2. VOmax reducido
- 1.7. Nutrición e hidratación en climas fríos
  - 1.7.1. Hidratación
  - 1.7.2. Hidratos de carbono





“

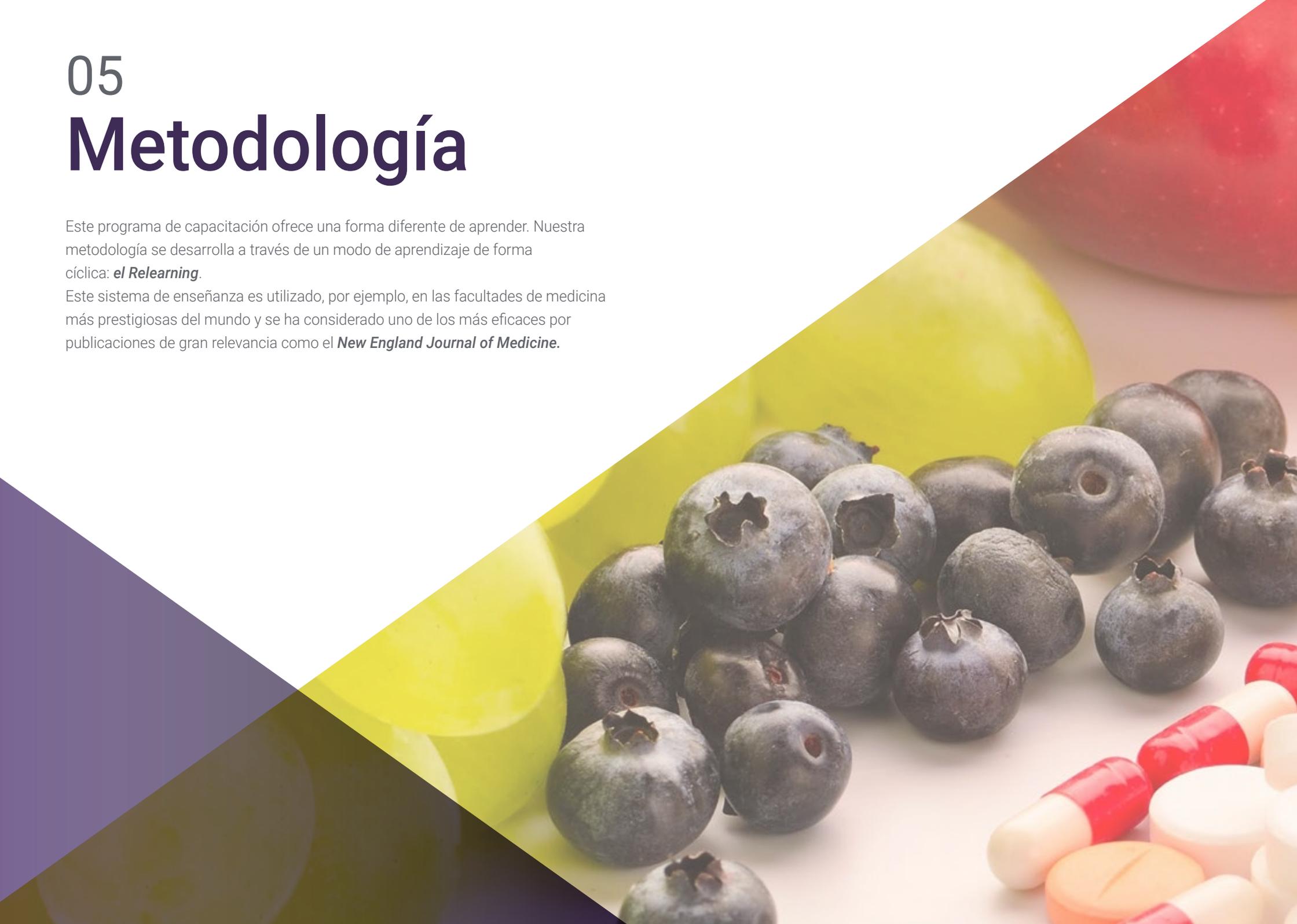
*¡Apuesta por TECH! Su enfoque integral y especializado te proporcionará las destrezas y el conocimiento necesarios para abordar los desafíos únicos que enfrentan los atletas en su búsqueda de la excelencia deportiva”*

05

# 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 clínica, ¿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 el nutricionista experimenta 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 de la nutrición.

“

*¿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 nutricionistas 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 nutricionista una mejor integración del conocimiento en la práctica clínica.
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 nutricionista aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de softwares 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 45.000 nutricionistas con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en 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 capacitación, 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, combinamos 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

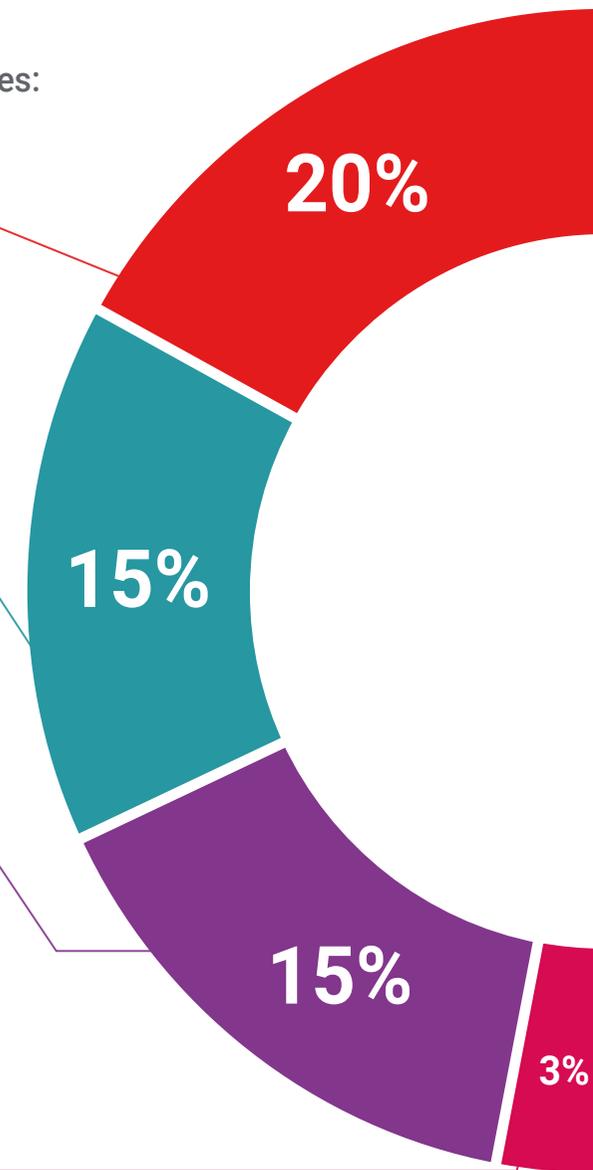
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

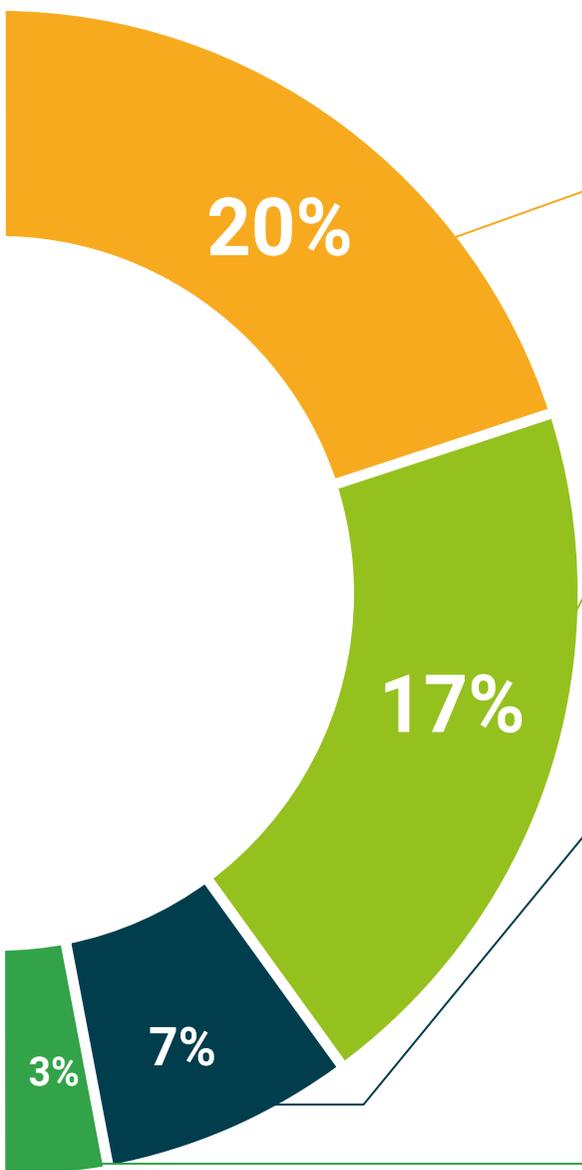
Este sistema exclusivo de capacitación para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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.



06

# Titulación

Este programa en Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **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 formación  
aula virtual idiomas



**Curso Universitario**  
Nutrición Deportiva  
en Condiciones Adversas

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: **TECH** Universidad Tecnológica
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Nutrición Deportiva en Condiciones Adversas

Avalado por la NBA



**Breakfast (264 calories)**

- 1 cup nonfat plain Greek yogurt
- 1/4 cup muesli
- 1/4 cup blueberries

**A.M. Snack (84 calories)**

- 5 dried apricots

**Lunch (335 calories)**

*Chickpea & Veggie Salad*

- 2 cups mixed greens
- 3/4 cup veggies of your choice (try cucumbers and tomatoes)
- 1/2 cup chickpeas, rinsed
- 1/2 Tbsp. chopped walnuts

*Combine ingredients and top salad with 1 Tbsp. each balsamic vinegar and olive oil.*

**P.M. Snack (70 calories)**

- 2 clementines

**Dinner (434 calories)**

- 1 3/4 cup Squash & Red Lentil Curry
- 1/2 cup brown rice