

Guía Docente: Nutrición y dietética deportiva en las diferentes etapas de la vida, en enfermedades prevalentes, situaciones restrictivas y discapacidad

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Ciencias de la Salud
Titulación	Máster en Nutrición y Dietética para la Práctica Deportiva
Plan de estudios	2019
Materia	Nutrición del deportista adaptada a situaciones especiales
Carácter	Obligatorio
Período de impartición	Segundo Trimestre
Curso	Primero
Nivel/Ciclo	Máster
Créditos ECTS	6
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No se prevén requisitos previos; por tanto, los requisitos serán los propios del título.

DATOS DEL PROFESORADO			
Profesor Responsable	Juan Marcelo Fernández López	Correo electrónico	juanmarcelo.fernandez@ui1.es
Área		Facultad	Facultad de Ciencias de la Salud
Perfil Profesional 2.0	LinkedIn		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignaturas de la materia	<ul style="list-style-type: none"> • Nutrición y dietética deportiva en las diferentes etapas de la vida, en enfermedades prevalentes, situaciones restrictivas y discapacidad
Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional	<p>Durante los últimos años, se ha comenzado a dar una mayor importancia a la actividad física para el adecuado mantenimiento de la salud. Fruto de ello, cada día son más las personas que realizan ejercicio físico y deporte de manera habitual durante todas las etapas de la vida, destacando en la infancia y adolescencia, por ser etapas claves en la iniciación y perfeccionamiento deportivo, y en las etapas coincidentes con los procesos de envejecimiento, por la multitud de cambios que acontecen, tanto a nivel físico como fisiológico. Por ello, la alimentación del deportista debe ir adaptándose a las características específicas de cada etapa del ciclo vital. Así mismo, alargar la vida deportiva, especialmente como aficionados, genera que en muchos casos la práctica deportiva coincida con la aparición de patologías propias de la edad o de los estilos de vida. Además, las recomendaciones actuales para el tratamiento de las enfermedades no transmisibles incorporan la práctica deportiva entre los pilares de su tratamiento, teniendo que adaptar la alimentación de los pacientes tanto a las necesidades de su patología como a los requerimientos del deporte.</p> <p>Incluido en el auge del deporte, se encuentra el crecimiento exponencial que se ha observado en el deporte paralímpico en las últimas décadas, especialmente desde los Juegos de Barcelona 1992. Las diferentes capacidades van a generar modificaciones que pueden ser tanto fisiológicas como funcionales y a las que se debe atender a la hora de planificar su alimentación para poder optimizar su salud y su rendimiento deportivo.</p> <p>Esta asignatura se interrelaciona con todas las asignaturas del Máster pero, especialmente, con las asignaturas «Innovación en el entrenamiento deportivo y coaching nutricional aplicados a las diferentes etapas de la vida y en las situaciones patológicas más prevalentes» y «Planificación dietético-nutricional, hídrica y ergogénica para el alto rendimiento en el deporte» suponiendo la actual materia la integración y adaptación de competencias y conocimientos adquiridos en ambas asignaturas.</p>

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias de la asignatura	<p>CG01: Adquirir conocimientos específicos y avanzados para la planificación nutricional en deportistas no profesionales, y en las distintas modalidades deportivas para conseguir el óptimo rendimiento, así como adquirir habilidades avanzadas para detectar signos de alteración nutricional asociados a la práctica deportiva.</p> <p>CB07: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares), relacionados con su área de estudio.</p> <p>CB08: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CB09: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p>CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan</p>
--------------------------------------	--

continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CE03: Diseñar y aplicar de forma individual los métodos y medios de entrenamiento de las cualidades físicas y el aporte nutricional para su adaptación a las necesidades específicas de cada persona y cada deporte basándose en la evidencia científica.

CE04: Conocer con detalle las necesidades de nutrientes en la práctica deportiva a cualquier nivel. Conocer y saber aplicar las herramientas disponibles para determinar el estado nutricional y de salud del individuo. Conocer la relación entre la composición de la dieta, la actividad física y la salud, y la prevalencia de distintas enfermedades.

CE07: Profundizar en el conocimiento y el diseño de aplicación de pautas nutricionales y de hidratación específicas pre, per y post entrenamiento y competición atendiendo a las investigaciones científicas actuales y bajo elevado rigor científico.

CE09: Adaptar la dieta en función de las necesidades y requerimientos nutricionales de los individuos que realizan ejercicio físico a cualquier nivel, en diferentes momentos del ciclo vital, como la infancia, la adolescencia, la edad adulta o la edad avanzada, así como en deportistas con discapacidad, en las situaciones fisiopatológicas más prevalentes, y en la prevención y tratamiento de las lesiones deportivas.

CE10: Diseñar y aplicar pautas dietéticas actuales y basadas en la evidencia científica en deportistas con dietas restrictivas por intolerancias, veganismo, religión y otras situaciones.

CE16: Aplicar el conocimiento sobre de la biodisponibilidad, metabolismo y utilización de nutrientes, con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud del deportista, adaptándola a la situación particular de este.

CE17: Desarrollar habilidades específicas y saber aplicar las estrategias para detectar los desequilibrios nutricionales en la práctica deportiva.

CE18: Adquirir una base que permita desarrollar ideas originales y su aplicación en el ámbito investigador y empresarial.

Resultados de aprendizaje de la asignatura

- Establecer recomendaciones nutricionales y dietéticas en las distintas fases del ciclo vital.
- Adaptar las recomendaciones nutricionales y dietéticas en deportistas con enfermedades prevalentes, intolerancias y otras situaciones restrictivas.
- Adaptar las recomendaciones nutricionales y dietéticas en deportistas con discapacidad.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS

Breve descripción de la asignatura

En esta asignatura se estudiarán las particularidades de la nutrición y la dietética deportiva durante el ciclo vital (niños, adolescentes, menopausia y edad avanzada); las particularidades de la nutrición y la dietética deportiva en enfermedades prevalentes (enfermedades cardiovasculares, cardiopulmonares, neurodegenerativas, autoinmunes y trastornos de la conducta alimentaria); las particularidades de la nutrición y la dietética deportiva en situaciones restrictivas (intolerancias y alergias alimentarias); y las particularidades de la nutrición y la dietética deportiva en la discapacidad.

Contenidos

Unidad didáctica 1. Nutrición y dietética deportiva en el deporte base: infancia y adolescencia.

- 1.1. Consideraciones generales.
- 1.2. Recomendaciones de consumo de energía.
- 1.3. Recomendaciones de consumo de macronutrientes.
- 1.4. Recomendaciones de consumo de micronutrientes.
- 1.5. Recomendaciones de hidratación.
- 1.6. Suplementación nutricional.
- 1.7. Complicaciones nutricionales.
- 1.8. Modificaciones del peso y composición corporal.

Unidad didáctica 2. Nutrición y dietética deportiva en el proceso de envejecimiento: menopausia y senectud.

- 2.1. Recomendaciones para la mujer durante la menopausia y el climaterio.
- 2.2. Recomendaciones nutricionales para el deportista mayor.

Unidad didáctica 3. Nutrición y dietética deportiva en patologías prevalentes: enfermedades cardiovasculares, cardiorrespiratorias y del metabolismo de los hidratos de carbono.

- 3.1. Enfermedades cardiovasculares y cardiorrespiratorias.
- 3.2. Enfermedades del metabolismo de los hidratos de carbono.
- 3.3. Patrones de alimentación para el asesoramiento de pacientes con enfermedades cardiovasculares y/o diabetes.

Unidad didáctica 4. Nutrición y dietética deportiva en patologías prevalentes: enfermedades neurodegenerativas, autoinmunes y trastornos de la conducta alimentaria.

- 4.1. Enfermedades neurodegenerativas.
- 4.2. Enfermedades autoinmunes.
- 4.3. Trastornos de la conducta alimentaria.

Unidad didáctica 5. Nutrición y dietética deportiva adaptada a intolerancias y alergias alimentarias.

- 5.1. Tratamiento dietético de las alergias e intolerancias alimentarias.
- 5.2. Alergias e intolerancias alimentarias a la leche.
- 5.3. Alergias e intolerancias alimentarias al huevo.
- 5.4. Alergias e intolerancias alimentarias al pescado, crustáceos y mariscos.
- 5.5. Alergias e intolerancias alimentarias a legumbres.
- 5.6. Alergias e intolerancias alimentarias a cereales y enfermedad celiaca.

5.7. Alergias e intolerancias alimentarias a frutos secos o frutos de cáscara.

5.8. Intolerancia a la fructosa e incapacidad de digerir hidratos de carbono fermentecibles (FODMAP).

5.9. Etiquetado nutricional en productos para deportistas.

Unidad didáctica 6. Nutrición y dietética deportiva para el deportista con discapacidad.

6.1. Deportistas con discapacidad visual.

6.2. Deportistas con discapacidad intelectual.

6.3. Deportistas con discapacidad física.

6.4. Nutrición deportiva en el deportista con discapacidad.

6.5. Interacción fármaco-nutriente.

METODOLOGÍA

Actividades formativas

Las actividades formativas se llevarán a cabo a través del Campus Virtual. La tipología de estas actividades incluirá:

Actividades de descubrimiento inducido, en las que el alumno trabajará en una situación real en la que tendrá que aplicar contenidos de distintas unidades didácticas. También actividades de interacción, en las que deberá presentar a los compañeros distintas aportaciones justificadas en foros a lo largo de la asignatura. Se trabajará en actividades que impliquen que los alumnos sean capaces de llevar a cabo la búsqueda, análisis e interpretación de trabajos científicos. De esta forma, durante el desarrollo del trimestre se favorecerá la interacción y participación del alumnado siendo un agente activo en el aprendizaje. Además de los trabajos de lectura, los alumnos utilizarán otros recursos de aprendizaje, incluyendo cuestionarios para comprobar la asimilación de conceptos.

Además, desde el inicio de la asignatura se establecerán foros para compartir información relevante, así como incluir en el aprendizaje distintas inquietudes compartidas por los compañeros, de forma que aumente la motivación y el alumno sea el auténtico promotor del conocimiento.

En el desarrollo de esta asignatura, desde el inicio se promoverá un aprendizaje dinámico en el que el alumno tendrá que formar parte activa del mismo para la consecución de todas las competencias y resultados de aprendizaje.

Prueba de Evaluación de Competencias (PEC)

En el caso de optar por la opción 2 de evaluación (PEC+ examen final), el estudiante tendrá que realizar la prueba de evaluación de competencias (PEC). Esta prueba se define como una actividad integradora a través de la cual el estudiante deberá demostrar la adquisición de competencias propuestas en la asignatura, vinculadas principalmente al «saber hacer». Para ello hará entrega de un conjunto de evidencias en respuesta a los retos propuestos en esta prueba. La entrega se realizará antes de finalizar la asignatura.

EVALUACIÓN

Sistema evaluativo

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional*).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial (EX)** que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial (EX)**.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final presencial**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de

competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Características de los exámenes

Los exámenes constarán de 30 ítems compuestos por un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una será la correcta. Tendrán una duración de 90 minutos y la calificación resultará de otorgar 1 punto a cada respuesta correcta, descontar 0,33 puntos por cada respuesta incorrecta y no puntuar las no contestadas. Después, con el resultado total, se establece una relación de proporcionalidad en una escala de 10.

Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial** cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

<p>Bibliografía básica</p>	<p>Esta asignatura unifica temáticas diversas que habitualmente no suelen tratarse en libros de texto. Por ello, los libros incluidos en este apartado son aquellos que abarcan mayor parte del contenido de la asignatura siendo estos completados con las referencias indicadas en el apartado de «bibliografía complementaria».</p> <p>Libro de interés en el que se tratan varios de los contenidos de esta asignatura así como otros muchos que pueden ser de gran interés para un profesional de la nutrición deportiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagchi D, Nair S, Sen CK. Nutrition and enhanced sports performance: muscle building, endurance and strength. Academic Press; 2013. <p>Capítulo de un libro sobre nutrición deportiva en el que se abordan las características específicas de la alimentación del deportista que presenta enfermedades no transmisibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Murillo S. La alimentación en pacientes con enfermedades de gran prevalencia que quieren realizar actividad física. En: Rodríguez Rivera VM, Urdampilleta Otegui A, editores. Nutrición y dietética para la actividad física y el deporte. Oleiros (La Coruña): Netbiblo, S.L.; 2013. p. 287-302.
<p>Bibliografía complementaria</p>	<p>Benardot D. Nutrición deportiva avanzada. 2ª ed. Madrid: Ediciones Tutor; 2013.</p> <p>González Gallego J, Sánchez Collado P, Mataix Verdú J. Nutrición en el deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 2006.</p> <p>González Gross MM. Nutrición en la planificación de la temporada. En: González Gross MM, directora. Nutrición Deportiva. Desde la fisiología a la práctica. 1ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2020.</p> <p>Purcell LK; Canadian Paediatric Society, Paediatric Sports and Exercise Medicine Section. Sport nutrition for young athletes. Paediatr Child Health. 2013; 18(2): 200-202.</p> <p>Roche Collado E, Berbegal Soler C. Nutrición deportiva en poblaciones particulares. En: Sirvent Belando JE, Alvero Cruz JR, editores. La nutrición en la actividad física y el deporte. Alicante: Publicacions Universitat d'Alacant; 109-140.</p> <p>Vanlandewijck YC, Thompson WR. The Paralympic athlete. Wiley Blackwell; 2011.</p> <p>Vanlandewijck YC, Thompson WR. Training and coaching the Paralympic athlete. Wiley Blackwell; 2016.</p>
<p>Otros recursos</p>	<p>Sociedad Española de Medicina del Deporte http://www.femedede.es/</p> <p>Academia Española de Nutrición y Dietética http://www.academianutricionydietetica.org/</p> <p>International Society of Sports Nutrition https://www.sportsnutritionociety.org/</p> <p>American College of Sports Medicine</p>

<https://www.acsm.org>

Australian Sport Commission

<https://www.sportaus.gov.au/ais/nutrition>

Academy of Nutrition and Dietetics

<https://www.eatright.org/fitness>

International Paralympic Committee

<https://www.paralympic.org/>