

Guía docente

Nutrición en la Actividad Física y el Deporte

Grado, centro y curso académico

GRADO	Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
CENTRO	Centro Universitario San Isidoro, adscrito a la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla
CURSO ACADÉMICO	2024-2025

SUMARIO

[1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA](#)

[2. RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA](#)

[3. CONTEXTO](#)

[4. COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN EN LA ASIGNATURA](#)

[5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA](#)

[6. METODOLOGÍA, ACTIVIDADES Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE](#)

[7. CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA Y DE SUS COMPETENCIAS](#)

[8. BIBLIOGRAFÍA](#)

[9. CRONOGRAMA](#)

1. Descripción de la asignatura

DENOMINACIÓN OFICIAL	Nutrición en la Actividad Física y el Deporte
CÓDIGO IDENTIFICATIVO	402041
UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS	Conocimientos aplicados
CRÉDITOS ECTS	6
DEPARTAMENTO RESPONSABLE	Ciencias Sociales y de la Salud
CARÁCTER	Optativa
IDIOMA DE IMPARTICIÓN	Castellano
MODELO DE DOCENCIA	C1
NÚMERO DE HORAS DE CLASE QUE SUPONE CADA ACTIVIDAD	- Enseñanzas Básicas (EB): 27 (60%) - Enseñanzas Prácticas y Desarrollo (EPD): 18 (40%)

2. Responsable de la asignatura

CATEGORÍA	Profesora Doctora
NOMBRE COMPLETO	Pilar Ruiz-Cabello Turmo
EMAIL	pruizcabello@centrosanisidoro.es

3. Contexto

Breve descripción de la asignatura

En esta asignatura se tratarán los conceptos básicos, elementales y prácticos del papel de la nutrición en la práctica deportiva.

Se estudiarán y repasarán conceptos anteriormente explicados acerca del metabolismo energético y sistemas de utilización de energía por parte del músculo. Dichos conceptos ayudarán a la comprensión y puesta en práctica de nuevos términos relacionados con la nutrición en la población general y físicamente activa, así como la importancia de la nutrición para la salud y el rendimiento deportivo.

Se potenciará el pensamiento reflexivo, con el planteamiento de temas de actualidad relacionados con la Nutrición Deportiva y sus posibles efectos beneficiosos o perjudiciales.

Así mismo se establecerá una introducción básica a las fuentes bibliográficas de calidad científica, de manera que el alumno pueda mantener actualizado su aprendizaje y, en el futuro, motive a los deportistas acerca de la importancia de una correcta nutrición en el mantenimiento de la salud y el rendimiento deportivo, sabiendo estar al día acerca de las últimas tendencias en nutrición deportiva.

Objetivos en términos de resultados del aprendizaje

Los objetivos específicos, descritos en forma de resultados de aprendizaje, son:

- Ser capaz de identificar los sustratos energéticos utilizados a nivel muscular, en función del sistema de energía empleado según la modalidad deportiva (intensidad y duración del ejercicio).
- Ser capaz de integrar desde una perspectiva global el metabolismo energético de los distintos nutrientes durante la realización de deportes de fuerza, resistencia y combinados.
- Ser capaz de calcular los requerimientos de energía y distintos nutrientes para la práctica deportiva.
- Ser capaz de evaluar la composición corporal y el estado nutricional del deportista e interpretar los resultados.
- Ser capaz de desarrollar un plan de alimentación para el deportista teniendo en cuenta sus necesidades fisiológicas, su composición corporal, su modalidad deportiva, su periodo de actividad y su máximo rendimiento.
- Ser capaz de valorar la idoneidad de suplementos y ayudas ergogénicas a nivel individual para alcanzar el óptimo de salud y rendimiento físico.
- Ser capaz de consultar las principales fuentes de información en nutrición, salud y deporte.

Prerrequisitos

No procede

Recomendaciones previas a cursar la asignatura

Para cursar esta asignatura no se establecen requisitos previos. Sin embargo, para una mejor comprensión y aprovechamiento de los contenidos de esta asignatura, se aconseja el repaso de los conceptos aprendidos en las asignaturas de 1er curso *Anatomía funcional del sistema motor y Fisiología Humana* (especialmente lo relacionado con la fisiología de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor), en las de 2º curso *Bioquímica de la actividad física y del deporte y Fisiología de la actividad física* (sobre todo lo relacionado con estructura, composición, funciones y metabolismo de proteínas, hidratos de carbono y lípidos), y en la de 3er curso *Actividad Física y Salud*.

Aportaciones al plan formativo

La presencia de la asignatura Nutrición en la Actividad Física y el Deporte en el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte es de suma importancia para el futuro profesional de ese campo.

La Nutrición es uno de los principales factores que pueden influir no sólo en el rendimiento sino también en la salud del deportista. En este sentido, una correcta nutrición puede suponer un incremento del rendimiento deportivo, mientras que unos hábitos nutricionales incorrectos pueden ser uno de los principales riesgos para la salud.

La Nutrición Deportiva es un área de estudio relativamente nueva, pero que ya consta de una más que establecida evidencia científica, cuyo objetivo es la aplicación de los principios nutricionales a la mejora del rendimiento deportivo, al mantenimiento de la salud del deportista y a la prevención de las lesiones y el sobreentrenamiento.

Por ello es totalmente necesario que los profesionales del deporte profundicen en los conocimientos de Nutrición Deportiva, y sean conscientes no sólo de los beneficios que una dieta equilibrada y correcta y el correcto empleo de los suplementos nutricionales pueden tener sobre la salud y rendimiento de la persona físicamente activa, sino también de los perjuicios que puede ocasionar el seguir recomendaciones, hábitos o tradiciones nutricionales sin fundamento científico.

Desde el punto de vista instrumental se adquirirán contenidos y competencias específicos de la profesión en la mayoría de sus ámbitos profesionales:

- En el ámbito de la Actividad Física y la Salud
- En el ámbito de la Docencia en Educación Física.
- En el ámbito del Entrenamiento Deportivo.
- El ámbito de la Gestión-Recreación Deportiva.

4. Competencias que se desarrollan en la asignatura

a) Competencias básicas

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

b) Competencias generales

CG1 - Poseer y comprender conocimientos básicos, generales y de vanguardia en el campo de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

CG10 - Conocer y aplicar la legislación vigente en relación con los postulados de los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, los principios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad (deporte adaptado), así como los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.

CG11 - Fomentar una cultura emprendedora en relación con los diferentes perfiles profesionales.

CG12 - Desarrollar habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

c) Competencias transversales

CT1 - Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico.

CT2 - Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

CT3 - Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.

CT4 - Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas, y para el aprendizaje autónomo.

CT5 - Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional.

CT6 - Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional.

CT7 - Que los estudiantes respeten, acepten y valoren a los demás en su diversidad, sin discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Competencias específicas

CE1 – Valorar la importancia de la Nutrición para el óptimo rendimiento deportivo

CE2 – Discutir el papel del profesional del deporte en la Nutrición Deportiva

CE3 – Conocer las funciones y utilización metabólica de los nutrientes y otros componentes de los alimentos y su repercusión para el rendimiento y el estado de salud del deportista.

CE4 – Conocer los sistemas de energía del músculo durante el ejercicio, y el grado de participación de los sustratos energéticos durante la actividad física y en diferentes modalidades deportivas.

CE5 – Conocer las principales ayudas ergogénicas nutricionales y sus aplicaciones, y analizar su potencial aplicación en la práctica deportiva.

CE6 – Conocer las necesidades y requerimientos de energía, nutrientes e hidratación que satisfagan nutricionalmente a la población físicamente activa.

CE7 – Conocer las diferentes técnicas, instrumentos de evaluación y procedimientos para la valoración nutricional del deportista, y posibles estados alterados.

CE8 – Saber establecer pautas de alimentación, así como diseñar una alimentación que se acomode a los diferentes deportistas según su estado de salud, el tipo de deporte que practiquen, su peso, composición corporal, sus gustos culinarios, etc.

CE9 – Conocer las prácticas dietéticas erróneas más extendidas en el mundo deportivo por su potencial riesgo para la salud

5. Contenidos de la asignatura

BLOQUE I: Requerimientos energéticos y nutricionales para deportistas.

Tema 1. Introducción. Importancia de la nutrición para la salud y la práctica deportiva.

BLOQUE II: Fundamentos de nutrición en la práctica deportiva. Valoración nutricional del deportista

Tema 2. Nutrición saludable para la condición física y el deporte. Valor nutricional de los alimentos.

Tema 3. Balance energético y medición del gasto energético.

Tema 4. Sistemas de utilización de energía por parte del músculo.

Tema 5. Necesidades nutricionales y recomendaciones del ser humano en la práctica deportiva.

Tema 6. Valoración del estado nutricional en el deportista. Peso y composición corporal para el mantenimiento de la salud y el rendimiento deportivo.

Tema 7. Hidratos de carbono: la principal fuente de energía.

Tema 8. Lípidos: una fuente importante de energía durante el ejercicio.

Tema 9. Aminoácidos y proteínas: formadores de tejido.

Tema 10. Micronutrientes: vitaminas y minerales, los reguladores orgánicos e inorgánicos.

Tema 11. Agua, electrolitos y regulación de la temperatura.

BLOQUE III: Planificación de la dieta del Deportista. Adaptaciones y consideraciones.

Tema 12. Suplementos dietéticos y ayudas ergogénicas. Bebidas energéticas.

Tema 13. Planificación de la dieta del deportista: la dieta en la época de entrenamiento, en la competición y en el periodo de recuperación.

Tema 14. Recomendaciones dietéticas para las distintas actividades deportivas: deportes de corta y larga duración y deportes de equipo.

Tema 15. Alimentación en deportes de especial requerimiento: deportes en condiciones ambientales extremas; deportes que plantean problemas de peso.

Tema 16. Consideraciones nutricionales especiales en la práctica deportiva: deportistas niños y adolescentes; la mujer deportista; el deportista vegetariano, y el deportista diabético. Trastornos de la conducta alimentaria en deportistas.

Tema 17. Educación nutricional para deportistas, preparadores físicos y entrenadores.

6. Metodología, actividades formativas y recursos para el aprendizaje

Las metodologías docentes quedarían divididas de acuerdo a las actividades formativas, según la Memoria de Verificación y atendiendo a la asignatura, en:

		HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades Presenciales (AP) Clases magistrales/expositivas (AP); Resolución de problemas (AP); Realización de presentaciones en clase (AP); Ejemplificación y estudio de casos (AP); Prácticas de aula (AP); Debates (AP); Exposición de trabajos en grupo (AP)	Actividades Básicas (EB) Se imparten sobre el grupo completo y comprende la lección magistral del profesor, así como el análisis de supuestos, debates y proyección.	27	100%
	Enseñanzas de Prácticas y de Desarrollo (EPD) Se imparten sobre grupos reducidos y su contenido versa sobre prácticas y casos que faciliten la adquisición de competencias por parte del estudiante.	18	
Actividades Autónomas (AA) Tutorías programadas (AA); Revisión de trabajos y ejercicios prácticos (AA); Resolución de casos de forma interactiva (AA); Preparación de trabajos de curso (AA); Estudio personal (AA); Realización de actividades prácticas (AA); Búsqueda de recursos en biblioteca e Internet (AA); Preparación de presentaciones (AA); Campus virtual (AA); Trabajo y permanencia en el centro para realizar las prácticas	El alumno realizará una serie de trabajos individuales y en grupo en los que se trabajarán los distintos contenidos de la asignatura.	90	0%
Actividades de Evaluación (AE) Conjunto de pruebas orales, escritas, prácticas, proyectos y trabajos utilizados en la evaluación del progreso de cada estudiante (AE)	Se realizarán una serie de pruebas orales y escritas. Además se realizará un examen escrito teórico práctico al final del periodo.	15	0%

7. Criterios generales de evaluación de la asignatura y de sus competencias

El sistema de evaluación se regirá conforme a lo establecido por la [Normativa de Evaluación de los Estudiantes de Grado de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, de 3 de junio de 2014.](#)

<p>1ª convocatoria ordinaria (convocatoria de curso)</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) La calificación de la asignatura se rige por el principio de evaluación continua. b) Las calificaciones obtenidas en las distintas actividades de <u>evaluación continua</u> desarrolladas durante el periodo de docencia presencial supondrán un <u>40% de la nota de la asignatura</u>, que se obtendrá sumando las calificaciones de las distintas actividades realizadas a lo largo de dicho periodo, las cuales aparecen en el subapartado Sistemas de evaluación. c) La prueba objetiva de <u>evaluación final representa el 60%</u> de la calificación final de la asignatura. d) La calificación de la asignatura será el resultado de sumar ponderadamente las notas anteriores.
<p>2ª convocatoria ordinaria (convocatoria de recuperación de curso)</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Si el estudiante superó con éxito las tareas desarrolladas durante el periodo de docencia, la prueba o pruebas de evaluación tendrán el mismo valor porcentual que en la convocatoria de curso, y la calificación final de la asignatura será el resultado de sumar las calificaciones obtenidas en las pruebas de evaluación continua con las obtenidas en la prueba o pruebas de evaluación de la convocatoria de recuperación de curso, respetando las ponderaciones que tengan. b) Los alumnos que no hayan seguido el proceso de evaluación continua o no superaron las pruebas de evaluación, en la prueba o pruebas de evaluación finales correspondiente a la convocatoria de recuperación de curso, se les evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuran en la guía docente, a través del formato de prueba única. Para ello en el examen se incluirá una pregunta acerca del contenido de las prácticas desarrolladas durante el curso y que forman parte de la evaluación continua. c) Aunque el estudiante haya superado con éxito el conjunto de las tareas desarrolladas durante el periodo de docencia, tendrá derecho a ser evaluado del total de los conocimientos y competencias que figuran en la guía docente, optando al 100% de la calificación total de la asignatura, siempre que renuncie expresamente a la calificación obtenida en aquellas. El estudiante deberá comunicar esta circunstancia de modo expreso y por escrito al profesor responsable de la asignatura con un plazo mínimo de 10 días antes de la celebración de las pruebas, de cara a facilitar la organización del proceso evaluador. d) Los alumnos que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria de curso y de recuperación, deberán matricularse de nuevo

	de la asignatura y desarrollar la misma iniciando el proceso de aprendizaje y evaluación continua sin que quepa acudir a convocatoria extraordinaria, salvo lo dispuesto en el apartado siguiente.
Convocatoria extraordinaria	Esta convocatoria es la correspondiente al mes de noviembre, que se activa a petición del alumno siempre y cuando esté matriculado en todas las asignaturas que le resten para finalizar sus estudios de Grado, tal y como establece la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, así como la Normativa de Evaluación de los alumnos de Grado de dicha Universidad. Se evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuren en la guía docente del curso anterior, de modo que permita obtener el 100% de la calificación correspondiente a la asignatura.

Los estudiantes inmersos en un programa de movilidad o en un programa de deportistas de alto nivel, así como los afectados por razones laborales, de salud grave o por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas, tendrán derecho a que en la convocatoria de curso se les evalúe mediante un sistema de evaluación de prueba única. Para ello, deberán comunicar la circunstancia al profesor responsable de la asignatura antes del fin del periodo de docencia presencial.

La evaluación de la asignatura se hará de forma continua y se valorarán todas las actividades formativas realizadas durante el periodo de impartición de la materia, es decir, conceptos y procedimientos transmitidos a través de las clases magistrales, enseñanzas de prácticas y de desarrollo y realización de ejercicios individuales o en equipo. La valoración de cada tipo de actividad se hará en función de la dedicación definida para cada una de ellas a través de los siguientes porcentajes:

Para evaluar el cumplimiento de las competencias, se dispone de una tabla detalle donde se indica dónde se adquiere cada una de las competencias asociadas a la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN		PORCENTAJES	COMPETENCIAS
PRUEBA OBJETIVA ESCRITA U ORAL		60%	
Contenido	Descripción	Porcentajes	Competencias
Prueba objetiva final	El desarrollo de la prueba consistirá en examen teórico-práctico dividido en 2 partes: - 30 tipo test (8 puntos), entre las que se encuentran preguntas de una o dos	60%	CG1, CG2, CG7, CG8, CG9, CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT3, AC6-6.3.

	<ul style="list-style-type: none"> - palabras - 2 casos prácticos o problemas (2 puntos). - Modalidad: individual. - Descripción completa: consultar la parte específica de la guía docente (G-Suite). 		
EVALUACIÓN DE TRABAJOS O PROYECTOS, INDIVIDUALES O EN GRUPO REALIZADOS POR EL ALUMNO DURANTE EL PERIODO DE IMPARTICIÓN DE LA MATERIA		40%	
Contenido	Descripción	Porcentajes	Competencias
Bloque trabajos 01	- Desarrollo de trabajos relacionados con las sesiones prácticas.	10%	CG1, CG2, CG7, AC1-1.1, AC1-1.2, AC1-1.3, AC1-1.4, AC6-6.1, AC6-6.2, AC6-6.3, AC6-6.4, AC7-7.1.
Bloque trabajos 02	- Desarrollo de trabajos relacionados con la elaboración de una Unidad Didáctica relacionada con el contenido del tema 9 al 17.	10%	CG1, CG2, CG7, AC1-1.1, AC1-1.2, AC1-1.3, AC1-1.4, AC6-6.1, AC6-6.2, AC6-6.3, AC6-6.4, AC7-7.1.
Bloque trabajos 03	- Constará de exámenes parciales.	10%	CG1, CG2, CG7, CG8, CG9, CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT3, AC6-6.3.
Bloque trabajos 04	- Constará de actividades y tareas de clase.	10%	CG1, CG2, CG7, AC1-1.1, AC1-1.2, AC1-1.3, AC1-1.4, AC6-6.1, AC6-6.2, AC6-6.3, AC6-6.4, AC7-7.1.

Al constituirse la evaluación continua como preferente, y en pos de valorar adecuadamente la adquisición de competencias, la entrega de los ejercicios se regirá por los siguientes criterios:

- La vía y modo de entrega será determinado específicamente en la ficha de descripción del ejercicio en cuestión, disponible en el Campus Virtual G Suite, en cada asignatura. Se establece en todos los

casos una fecha de entrega concreta, variable según la carga del curso. No se podrán entregar los ejercicios fuera de fecha.

- Para superar la asignatura, será imprescindible aprobar las distintas partes que la componen y acaban de ser descritas en el sistema de evaluación.

8. Bibliografía

- BERNARDOT, D. 2013. Nutrición Deportiva Avanzada. 2ª Ed. Ed. Tutor Ediciones.
- BURKE L. 2010. Nutrición en el deporte. Ed. Médica Panamericana.
- BENITO-PEINADO, PJ. 2014. Alimentación y nutrición en la vida activa: ejercicio físico y deporte. Editorial UNED.
- WILLIAMS, M.H. 2006. Nutrición para la salud, la condición física y el deporte. 7ª edición. Ed. McGraw-Hill.
- Clark, Nancy. Sports Nutrition Guidebook 3d ed. Brookline, MA.: Human Kinetics, 2003.
- Dunford, Marie. Sports Nutrition: A Practice Manual for Professionals, 5th ed., American Dietetic Association, 2012.

REVISTAS CIENTÍFICAS/PÁGINAS OFICIALES VINCULADAS A LA NUTRICIÓN Y EL DEPORTE:

- Revista Andaluza de Medicina del Deporte
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284>
- Sociedad Española de Medicina del Deporte <http://www.femedede.es/>
- Journal of Sports Science <https://www.tandfonline.com/toc/rjsp20/current>
- Journal of the International Society of Sports Nutrition <https://jissn.biomedcentral.com/>

La comunidad educativa del Centro Universitario San Isidoro, adscrito de la Universidad Pablo Olavide de Sevilla, cuenta con su propio [catálogo online](#) de recursos en el Centro, y te facilita la lectura de manuales, monografías y artículos completos de la Biblioteca Digital de la UPO.

- Plataformas de lectura: [OLABOOK](#) y [ELIBROS](#)
- Herramienta de búsqueda simultánea: [EUREKA](#)

9. Cronograma

SEMANA	U.D.	MODALIDAD		DESCRIPCIÓN
		E.B.	E.P.D.	
01	0-1	x x		Presentación general de la asignatura: contenidos, metodología, sistema de evaluación Presentación Tema 1 y 2
02	1	x	x	Presentación Tema 3 Práctica medición gasto energético
03	2	x		Presentación Tema 4 y 5
04	2	x	x	Presentación Tema 6 Práctica valoración estado nutricional del deportista
05	3	x		Presentación Tema 7 y 8
06	3	x	x	Presentación Tema 9 Práctica valoración recomendaciones nutricionales proteínas
07	4		x	PRÁCTICA 1 (Evaluación Nutricional Dieta Deportista)
08	4	x		Presentación Tema 10
09	5		x	Prueba de seguimiento temas 1-10 Examen presencial (Kahoot o escrito)
10	5	x	x	Presentación Tema 11 y 12 PRÁCTICA 2 (Diseño Dieta Deportista)
11	6	x		Presentación Tema 13 y 14 Iniciación a la planificación de la dieta del deportista
12	7	x		Presentación Tema 15 y 16
13	8	x	x	PRÁCTICA 3 (Análisis Crítica ayudas Ergogénicas/Dietas Milagro. Individual/grupo según disponibilidad del calendario)

14	1-8		x	Presentación Tema 17
15	1-8	x	x	Repaso

U.D.: Unidad Didáctica / **E.B.:** Enseñanzas Básicas / **E.P.D.:** Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo