

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Nutrición, ejercicio físico y deporte
Titulación	Máster Universitario en Alimentación en la Actividad Física y el Deporte
Escuela/ Facultad	Facultad de Ciencias de la Salud
ECTS	6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Castellano
Modalidad	A distancia
Semestre	Primer semestre
Curso académico	2025-2026
Docente coordinador	Bernardo José Cuestas Calero

2. PRESENTACIÓN

En este módulo se exponen los conceptos de nutrición, alimentación, actividad física, ejercicio físico y deporte. Por otro lado, se explicarán las estructuras anatómicas del sistema músculo-esquelético y las adaptaciones fisiológicas que se producen en el organismo durante la realización de ejercicio físico y el deporte. Además, se diferenciarán los diferentes sistemas de energía y sustratos energéticos que intervienen en la realización de ejercicio físico y la práctica deportiva. Finalmente se abordarán conocimientos teórico-prácticos sobre fundamentos del entrenamiento para una correcta planificación de la práctica físico-deportiva.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual, se incorpora en esta asignatura formación específica dirigida a la prevención de las violencias sexuales y la promoción de la libertad sexual como derecho fundamental. Esta formación se integra de forma transversal a través de la competencia **CP11 - Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad y a la diversidad.**

De esta manera, se aborda la necesidad de educar en el respeto a los derechos humanos, la igualdad de género y la diversidad en todas sus expresiones.

Esta formación no solo responde al marco normativo vigente, sino también contribuye activamente a la construcción de entornos académicos y profesionales más seguros, inclusivos y respetuosos con los derechos de todas las personas, en consonancia con los Objetivos de desarrollo Sostenible, en particular el ODS 5 (igualdad de Género) y el ODS 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas).

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos

CON01 - Describir los principios fundamentales de la fisiología del ejercicio, incluyendo el metabolismo energético, la respuesta cardiovascular y respiratoria al ejercicio, así como los mecanismos de adaptación del cuerpo humano ante la actividad física.

CON02 - Identificar las bases científicas de la alimentación en la actividad física y deportiva para comprender la importancia de una alimentación equilibrada y su relación con el rendimiento deportivo óptimo.

Competencias

CP01 - Identificar y analizar las respuestas fisiológicas y adaptaciones al entrenamiento producidas en el organismo durante la práctica de ejercicio físico y/o deporte, siendo estos aspectos claves para las intervenciones nutricionales y de entrenamiento.

CP08 - Analizar e interpretar la documentación científica relacionada a las áreas de nutrición, ejercicio físico y deporte, valorando de forma crítica las fuentes de información utilizadas.

CP11 - Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad y a la diversidad.

4. CONTENIDOS

- Alimentación y nutrición.
- Actividad física, ejercicio físico y deporte: diferencias y beneficios.
- Anatomía y fisiología del ejercicio.
- Sistemas de energía y metabolismo de nutrientes.
- Adaptaciones fisiológicas al ejercicio.
- Fundamentos del entrenamiento deportivo y métodos de entrenamiento utilizados en la actualidad.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje basado en proyectos.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad online:

Actividad formativa	Número de horas
Clases Magistrales	10
Clases Virtuales	20
Exposiciones de trabajos orales	2

Elaboración de informes y escritos	16
Investigaciones y proyectos	24
Estudios de contenidos y documentación complementaria	50
Foro Virtual	8
Tutoría virtual	18
Pruebas de evaluación virtuales	2
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad online:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas de evaluación virtuales	60%
Investigaciones y proyectos	20%
Exposiciones orales	10%
Informes y escritos	10%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en cada una de las actividades evaluables, incluyendo en la prueba final, para que las mismas puedan hacer media con el resto de actividades.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en cada una de las actividades evaluables, para que las mismas puedan hacer media con el resto de las actividades. A tenor del Art. 7, epígrafe 2 punto 2 del Reglamento de Evaluación de las Titulaciones Oficiales de Grado y Máster Impartidas en Modalidad Virtual en la UEV, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades evaluables.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Investigaciones y proyectos: Revisión de literatura sobre deficiencia de hierro en mujeres deportistas	25 de noviembre del 2025
Actividad 2. Exposición oral: Resultados de la revisión de literatura sobre deficiencia de hierro en mujeres deportistas	25 de noviembre del 2025
Actividad 3. Informe y escritos: Análisis sobre necesidades energéticas y de entrenamiento	25 de noviembre del 2025
Prueba de evaluación virtuales	Convocatoria ordinaria: 18 y 19 de abril del 2026 Convocatoria extraordinaria: 12 y 13 de septiembre del 2026

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

Las obras de referencia para el seguimiento de la asignatura son:

- Cardinale, M. (2011). *Strength and Conditioning: Biological principles and practical applications*. Wiley-Blackwell.
- García-Verdugo, M. (2008). *Planning and control of endurance training*. Barcelona. Paidotribo.
- González-Badillo, J.J. and Gorostiaga, E. (2002). *Resistance training fundamentals*. Madrid. Inde.
- González-Badillo, J.J., Sánchez-Medina, L., Pareja-Blanco, F., and Rodríguez-Rosell, D. (2017). *Movement speed as reference to program, control and assess resistance training*. Madrid. Ergotech.
- Kesari, A., & Noel, J. Y. (2022). *Nutritional Assessment*. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing.
- Morris, A. L., & Mohiuddin, S. S. (2023). *Biochemistry, nutrients*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554545/>

- Schoenfeld, B. (2016). *Science and development of muscle hypertrophy*. Champaign, IL. Human Kinetics.
- Sharon A. Plowman, Denise L Smith (2014). *Exercise Physiology for Health, Fitness, and Performance*. 4th ed. USA. Lippincott Williams & Wilkins.
- Vaquero, A. F., & Chinarro, J. L. (2023). Bioenergética de las fibras musculares. In *Fisiología del ejercicio [Recurso electrónico]* (pp. 63-106). Editorial Médica Panamericana.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Bull, F.C., Al-Ansari, S.S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M.P., Cardon, G., Carty, C., et al., (2020). World health organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54:1451-1462.
- Caspersen, C.J., Powell, K.E., & Christenson, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100[II]:126-131.
- Cuervo, M., Abete, I., & Baladia, E. Ingestas dietéticas de referencia (IDR) para la población española. FESNAD-2010.
- de Araújo, T. P., de Moraes, M. M., Afonso, C., Santos, C., & Rodrigues, S. S. (2022). Food processing: Comparison of different food classification systems. *Nutrients*, 14(4), 729.
- Sadler, C. R., Grassby, T., Hart, K., Raats, M., Sokolović, M., & Timotijevic, L. (2021). Processed food classification: Conceptualisation and challenges. *Trends in Food Science & Technology*, 112, 149-162.
- Vitale, K., & Getzin, A. (2019). Nutrition and supplement update for the endurance athlete: Review and recommendations. *Nutrients*, 11(6), 1289.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

unidad.diversidaduev@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.

