



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

**Grado en Ciencias de la Actividad
Física y del Deporte**

Universidad de Alcalá

Curso Académico 2022-2023

Tercer Curso – Primer Cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Actividad Física y Salud.
Código:	770019
Titulación en la que se imparte:	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
Departamento y Área de Conocimiento:	Ciencias Biomédicas Educación Física y Deportiva
Carácter:	Obligatoria.
Créditos ECTS:	6
Curso y cuatrimestre:	Tercer Curso. Primer Cuatrimestre.
Profesorado:	María Luisa Rodríguez Hernández (profesora responsable) Alberto Pérez López
Horario de Tutoría:	Se indicará a principio de curso
Idioma en el que se imparte:	Español

1. PRESENTACIÓN

A través de esta asignatura se pretende que el estudiantado adquiera las competencias y conocimientos necesarios para ejercer como profesionales en el ámbito de la Actividad Física y la Salud aprendiendo y conociendo de forma activa el significado de la correcta terminología relacionada con esta materia para así, conocer la correcta prescripción de ejercicio, atendiendo a los diferentes tipos de población, teniendo en cuenta sus características así como los beneficios que aporta la práctica regular y supervisada de ejercicio físico al bienestar tanto físico como psíquico y social del individuo a lo largo de todo el ciclo vital.

De forma paralela a la adquisición de una correcta base teórica, el alumnado será capaz de poner en práctica todos los conocimientos, marcar las pautas adecuadas para trabajar en el campo de la promoción de la actividad física, entrenamiento personal, implantación de programas, seguimiento y evaluación de los mismos, así como en los programas de mantenimiento y prevención de la salud, adecuándolos a los diferentes tipos de poblaciones sanas o con enfermedades controladas, con el fin de la mejora y/o mantenimiento de su salud como posible salida profesional.

La asignatura es de carácter obligatorio con 6 créditos ECTS. En relación con otras asignaturas del grado, la Actividad Física y la Salud permite al estudiantado aplicar conceptos ya estudiados o a estudiar en otras materias, como son: “Anatomía humana” y “Fisiología humana” de primer curso, “Fisiología del ejercicio y bases de entrenamiento” y “Psicología de la actividad física y del deporte” de segundo curso y “Nutrición en el deporte”, “Sistemas de entrenamiento deportivo” y “Actividad Física para poblaciones especiales” de tercer curso y “Planificación y control del entrenamiento deportivo”.

La metodología que se va a seguir será una combinación de sesiones presenciales de asistencia obligatoria con seminarios tutelados, sesiones de trabajo autónomo por parte del alumnado y apoyo virtual. Por otra parte, el estudiantado que lo solicite será atendido en tutorías personalizadas o grupales para aclarar dudas o afianzar conocimientos.

En relación al apoyo virtual, y para poder seguir adecuadamente el desarrollo de esta asignatura, se requerirá la utilización del Entorno de Publicación Docente, (EPD) o de la plataforma virtual Blackboard de la Universidad de Alcalá. A través de estas herramientas el estudiantado podrá descargarse contenidos, revisar calendario, hacer comentarios a través de los foros, realizar las tareas programadas en los plazos establecidos, etc. El uso de esta plataforma está muy relacionada con la asignatura Tecnología y Actividad Física (transversal) que se imparte en segundo cuatrimestre del primer curso.

2. COMPETENCIAS

Competencias genéricas:

1. 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.
2. Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
3. Dominar habilidades de comunicación verbal y no verbal necesarias en el contexto de la actividad física y el deporte.
4. Conocer, reflexionar y adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo a partir del adecuado uso de las fuentes de información y documentación científica.
5. Desarrollar habilidades de liderazgo, comunicación, relación interpersonal, negociación y trabajo en equipo, así como la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas.

6. Conocer y actuar dentro de los principios éticos y deontológicos necesarios para el correcto ejercicio profesional en cada uno de los ámbitos de la actuación profesional.
7. Desarrollar hábitos de excelencia, calidad y profesionalidad en cada uno de los ámbitos de actuación profesional, aplicando los derechos fundamentales y los valores propios de una cultura democrática.
8. Desarrollar actitudes que favorezcan el respeto a los derechos constitucionales.

Competencias específicas:

Las siguientes competencias se relacionan con los cuatro tipos de saberes: “saber”, “saber hacer”, “saber sobre el hacer” y “saber ser o estar”.

1. Adquirir capacidad de análisis y síntesis; organización y planificación tanto individualmente como en equipo.
2. Conocer y comprender los efectos beneficiosos de la práctica del ejercicio físico y una correcta nutrición sobre la estructura y función del cuerpo humano, así como los aspectos psicológicos y sociales del individuo.
3. Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte.
4. Reconocer las necesidades específicas que requieren los distintos tipos de poblaciones especiales y saber prescribir de forma adecuada programas de actividades físicas concretos para sus necesidades.
5. Evaluar la condición física y prescribir ejercicios físicos orientados hacia la salud.
6. Identificar los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas entre la población que realiza práctica física orientada a la salud.
7. Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de actividades físico-deportivas orientadas a la salud.
8. Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, adecuado para cada tipo de actividad.

9. Utilizar los aprendizajes de la asignatura para el desarrollo de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), en concreto focalizados en el fomento de la práctica deportiva para mejorar la salud y bienestar de las personas (Objetivo 3, salud y bienestar), el desarrollo de la capacidad de aprendizaje autónomo mediante el uso de fuentes de información científicas como signo de calidad (Objetivo 4, educación de calidad), permitiendo utilizar el ejercicio físico y el entrenamiento en su orientación educativa y saludable para fomentar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres (Objetivo 5, igualdad de género), así como para reducir desigualdades de acceso a la práctica de actividad y ejercicio físico y los beneficios que ello conlleva, independientemente de la edad, sexo, discapacidad, etnia, religión u otra condición (Objetivo 10, reducción de las desigualdades), todo ello mediante el fomento del respeto a toda/o profesional involucrada/o en el proceso de prevención y tratamiento de patologías, así como en el desarrollo de programas de entrenamiento para la salud, independientemente de su formación, procedencia, edad, sexo o cualquier otra condición (Objetivo 16, paz y justicia).

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido	Temas	Total créditos
BLOQUE I: INTRODUCCIÓN A LA ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD.	1.1. Rasgos históricos de la actividad física y a la salud. 1.2. Conceptos fundamentales de campo. 1.3. Beneficios y recomendaciones de la práctica de la actividad física regular en diferentes poblaciones. 1.4. Aspectos psico-sociales de la Actividad Física y la Salud. Estrategias para su promoción. 1.5. Aspectos fisiológicos de la Actividad Física y la Salud.	1 ECTS
BLOQUE II: HERRAMIENTAS PARA CONOCER, EVALUAR Y CUANTIFICAR EL ESTILO DE VIDA, FACTORES DE RIESGO Y CONDICIÓN FÍSICA.	2.1. Cuestionarios de estilos de vida saludables. 2.2. Cuantificación de la actividad física para la salud. 2.3. Análisis de la aplicación de las pruebas de Fitness y salud existentes.	1 ECTS

BLOQUE III: PRESCRIPCIÓN INDIVIDUALIZADA DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO	3.1.Principios básicos para la planificación de las diferentes partes de un programa de Actividad Física de Salud. 3.1.1. Definición y clasificación. 3.1.2. Diagnóstico 3.1.3. Epidemiología 3.1.4. Etiopatogenia 3.1.5. Prognosis 3.1.6. Beneficios de la actividad y el ejercicio físico en la prevención y tratamiento. 3.1.7. Prescripción de programas de actividad y ejercicio físico. 3.1.8. Medidas de seguridad en los programas de Actividad Física. Información adicional y estudios e investigaciones recientes del tema. 3.2.La práctica de actividad física y ejercicio físico como medida preventiva y/o tratamiento en diferentes patologías: 3.2.1. Enfermedad cardiovascular (Cardiopatía isquémica, Hipertensión) 3.2.2. Diabetes mellitus 3.2.3. Sobrepeso y obesidad 3.2.4. Dislipemias 3.2.5. Enfermedad renal aguda y crónica 3.2.6. Otras patologías	4 ECTS
---	--	---------------

Durante el curso, los docentes podrán realizar actividades interdisciplinares, donde las asignaturas se relacionen unas con otras. Concretamente para el desarrollo de la competencia “gestión de la información”, se colaborará con la Biblioteca del área de Ciencias y Ciencias de la Salud, para que los estudiantes realicen una actividad interdisciplinar impartida por el personal bibliotecario. Formación que servirá de base para el desarrollo de dichas competencias mediante las tareas solicitadas en las asignaturas del curso. La fecha y horario concreto de dicho seminario se comunicará al inicio del curso académico.

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.-ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	48 horas, distribuidas entre: 24 horas en sesiones de gran grupo para clases teóricas o teórico-prácticas y clases expositivas y 24 horas en sesiones de grupos reducidos para clases prácticas o seminarios.
--	--

Número de horas del trabajo propio del estudiante:	102 horas: trabajo autónomo del alumnado que incluye horas de estudio, elaboración de actividades o tareas, lecturas, actividades <i>online</i> .
Total horas	150 horas

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Clases presenciales	– Clases teórico o teórico-prácticas en gran grupo. – Clases expositivas para presentar tema con la posterior valoración conclusiva por parte del estudiantado. – Clases para el desarrollo, aplicación, profundización de conocimientos a través de diferentes estrategias: debates y otras herramientas pedagógicas.
Trabajo autónomo	– Búsqueda de artículos de investigación. – Lecturas. – Valoraciones críticas. – Realización de actividades para presentar en las clases. – Estudio independiente.
Tutorías individualizadas	– Atención individual al estudiantado que lo solicite con el fin de realizar un adecuado seguimiento de los mismos
Materiales y recursos	– Medios impresos: fichas de trabajo y prensa. – Medios visuales fijos proyectados: diapositivas y transparencias – Plataforma virtual: Blackboard LS y entorno de publicación docente – Medios informáticos: Internet, softwares específicos. – Recursos soporte: cañón de vídeo y pizarra – Recursos didácticos materiales propios de la actividad física y el deporte.

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación¹

El estudiantado tiene derecho a disponer de dos convocatorias en el curso académico, una ordinaria y otra extraordinaria, de acuerdo al artículo 6 de la Normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes, aprobada en sesión ordinaria de Consejo de Gobierno de 24 de marzo de 2011, modificada en sesión ordinaria de Consejo de Gobierno de 5 de mayo de 2016, modificada en sesión ordinaria de Consejo de Gobierno de 25 de julio de 2019, y modificada en sesión ordinaria de Consejo de Gobierno de 31 de octubre de 2019. Última modificación en sesión ordinaria de Consejo de Gobierno de 22 de julio de 2021.

La convocatoria ordinaria estará basada en la evaluación continua, salvo en el caso de aquellos estudiantes a los que se haya reconocido el derecho a la evaluación final en los términos del artículo 10 de la [Normativa Reguladora de los Procesos de Evaluación de los Aprendizajes](#).

5.1. Criterios de evaluación

5.1.1. Evaluación continua

El carácter de este tipo de evaluación será el de una evaluación continua formativa, que tenga en cuenta el proceso de enseñanza y de aprendizaje a lo largo de la materia, prestando especial atención a la participación del estudiantado, tanto las clases presenciales como en el trabajo autónomo. Por tanto, la evaluación continua se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

- a) Asiste al menos al 80% de las clases presenciales y participa de forma activa y positiva dentro del grupo mostrando interés y adoptando una actitud crítica demostrando la adquisición de las competencias y conocimientos de la asignatura.
- b) Entrega en la fecha indicada de todas las actividades formativas demandadas a lo largo de la asignatura y supera de forma adecuada las actividades formativas propuestas durante las clases, demostrando la comprensión de conceptos y las competencias.
- c) Resuelve de forma comprensiva los diferentes problemas y supuestos prácticos, así como demuestra la comprensión de conocimientos y adquisición de las competencias.
- d) Presenta de forma adecuada, tanto en la coherencia del contenido como en el rigor en la presentación, las diferentes tareas que se propongan: claridad y fundamentación; creatividad y originalidad; uso de referencias bibliográficas correcto y oportuno; adecuado estilo de redacción; apropiada ortografía y presentación aplicando las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- e) Demuestra la capacidad de trabajo en equipo en el adecuado diseño, desarrollo y evaluación de en la realización de programas identificando los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas entre la población que realiza práctica física orientada a la salud.

El estudiantado debe tener presente la obligatoriedad de los siguientes aspectos:

- Deben evitar realizar prácticas de copia o plagio, ya sea en las tareas o en las pruebas finales, en el caso de realizarlas serán suspendidos pudiéndose estudiar posibles acciones disciplinarias.

5.1.2. Evaluación final

Los criterios de evaluación final son los mismos que los de evaluación continua, salvo aquellos en los que para ser evaluados sea necesaria la asistencia del alumno/a a las clases, es decir, los criterios a y e.

5.2. Procedimientos de evaluación

5.2.1. Evaluación continua

Para la evaluación de las competencias y los aprendizajes del estudiantado mediante un proceso de evaluación continua, se recogerán evidencias que muestren la adquisición de aprendizajes y competencias pretendidos en esta asignatura.

En este proceso de evaluación se utilizarán instrumentos tales como:

- Prueba teórico-práctica final de la materia, con preguntas de respuesta corta o/y tipo test, que se ajustará a los contenidos teóricos y prácticos de la materia, en el que deberá demostrar la adquisición de las competencias y de los contenidos de la materia.
- Entrega de los trabajos y actividades formativas demandadas: búsqueda de información, elaboración de sesiones, ejercicios, comentarios críticos, pruebas de observación.

5.2.2. Evaluación final

En la evaluación de los estudiantes mediante prueba final se podrán exigir las siguientes actividades:

- Prueba teórico-práctica, con preguntas cortas, tipo test y de desarrollo, que se ajustará a los contenidos teóricos y prácticos de la materia, en el que deberá demostrar la adquisición de las competencias y de los contenidos de la materia.
- Entrega de los trabajos demandados.

5.3. Criterios de calificación

5.3.1. Evaluación continua

- Superación de una prueba teórico-práctica final de la materia que demuestren la adquisición y comprensión de las competencias y conocimientos de la asignatura (40%). Las prácticas de copia en la prueba final conllevará automáticamente la calificación de suspenso en la asignatura.
- Asistencia (al menos al 80% de las clases presenciales) mostrando una participación activa con una actitud positiva y crítica en clase y realización y superación de los trabajos y actividades formativas que se demanden a lo largo del desarrollo de la asignatura, con una mínima calidad exigida por la profesora (20%). El plagio, entendido como la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación de suspenso en la asignatura.
- Realización y superación del desarrollo de un trabajo en grupos que integra los diferentes contenidos impartidos a lo largo de la asignatura, demostrando la adquisición y comprensión de las competencias y conocimientos (40%). El plagio, entendido como la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación de suspenso en la asignatura.

Para aprobar la asignatura es necesario superar con la nota de cinco o equivalente en cada uno de los porcentajes presentados.

5.3.2. Evaluación final

- Superación de una prueba teórico-práctica final de la materia que demuestren la adquisición y comprensión de conocimientos y competencias (60%) dividida en dos partes, una más enfocada a los contenidos teóricos de la asignatura y otra a los contenidos más prácticos, en ambos casos será una prueba escrita común. Examen en el que deberá demostrar la adquisición de las competencias y de los contenidos de la materia, teniendo que superar o llegar al 35% en cada una de las partes para aprobar la asignatura junto a los trabajos exigidos. Las prácticas de copia en la prueba final conllevará automáticamente la calificación de suspenso en la asignatura.
- Realización y superación de los trabajos demandados, con una mínima calidad exigida por la profesora de la materia, así como la entrega de los mismos en las fechas indicadas (40%). El plagio, entendido como la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación de suspenso en la asignatura.

Para aprobar la asignatura es necesario superar con la nota de cinco o equivalente en cada uno de los porcentajes presentados.

5.4. Evaluación de la convocatoria extraordinaria.

El estudiantado que no apruebe en la convocatoria ordinaria será evaluado en la convocatoria extraordinaria con los mismos procedimientos y criterios de evaluación tenidos en cuenta en la convocatoria ordinaria. A los estudiantes que siguieron el proceso de evaluación continua y cumplieron con el criterio de asistencia y participación activa, se les mantendrá la calificación obtenida en las pruebas superadas, si no cumplieron con el criterio de asistencia serán evaluados con el sistema de prueba final.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

American College of Sports Medicine. (2014). *Manual ACSM de consulta para el control y la prescripción del ejercicio*. Barcelona, España: Paidotribo.

- American College of Sports Medicine. (2022). *Manual ACSM de consulta para el control y la prescripción del ejercicio*. 4ª edición. Barcelona, España: Wolters Kluwer.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee (2022). *Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2022*. *Diabetes Care*;45(Supplement 1): S17–S38
- American Diabetes Association Professional Practice Committee (2022). *Glycemic targets: Standards of Medical Care in Diabetes—2022*. *Diabetes Care*;45(Supplement 1): S83–S96
- American Diabetes Association Professional Practice Committee (2022). *Prevention or Delay of Type 2 Diabetes and Associated Comorbidities: Standards of Medical Care in Diabetes—2022*. *Diabetes Care*;45(Supplement 1): S39–S45
- Bouchard, C.; Blair, S. y Haskell, W. (2007). *Physical Activity and Health*. Human Kinetics.
- García, O. y Serrano, V. (2017): *Entrenamiento personal. Guía para el desarrollo profesional*. Madrid, España: Panamericana.
- Guillén del Castillo, M. y Linares, D. (2002). *Bases biológicas y Fisiológicas del movimiento humano*. Madrid, España: Panamericana.
- Heyward, V. (2006). *Evaluación de la aptitud física y Prescripción del ejercicio*. (5ª ed.). Madrid, España: Panamericana.
- Katch, V.L., McArdle, W.D., Katch, F.I., (2011). *Exercise physiology*. Philadelphia (EEUU): Lippincott Williams & Wilkins.
- Kate, W. (2008). *Prescripción de ejercicio. Fundamentos fisiológicos*. Barcelona, España: Masson.
- López, J. y Fernández, A. (2013). *Fisiología del ejercicio* (3ª Ed). Madrid, España: Panamericana.
- López, J. y López, L.M. (2008). *Fisiología clínica del ejercicio*. Madrid, España: Panamericana.
- Merí Vived, A. (2005). *Fundamentos de fisiología de la actividad física y el deporte*. Madrid, España: Panamericana.
- National Strength and Conditioning Association (2014). *Manual NSCA. Fundamentos del entrenamiento personal*. Barcelona, España: Paidotribo.

- Pedersen, B.K. (2011). Exercise-induced myokines and their role in chronic diseases. *Brain Behav Immun*, 25(5): 811-16.
- Riddle M.C. et al. (2017). *Exercise management in type 1 diabetes: a consensus statement*. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*; 5(5): 377-390.
- Vivian, H. y Heyward, P. (2001). *Evaluación y prescripción del ejercicio*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Williamson, P.L. (2020): *Ejercicio para poblaciones especiales. 2ª edición*. Barcelona, España: Wolters Kluwer.
- Wilmore, J. H. y Costill, J. (2004): *Fisiología del esfuerzo y del deporte*. 5ª edición. Barcelona: Paidotribo.
- Woolf-May, K. (2008). *Prescripción de ejercicio. Fundamentos fisiológicos. Guía para profesionales de la salud, del deporte y del ejercicio físico*. Barcelona, España: Masson.

Bibliografía Complementaria:

- American College of Sports Medicine (1999). *Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Calais-Germain, B. (2002). *Anatomía para el movimiento*. Barcelona, España: La liebre de Marzo.
- Haff, G., Dumke, C. (2020). *Laboratory manual for exercise physiology*. Champaign, IL. Human Kinetics
- Harrison (1992). *Principios de medicina interna*. Vol I y II. (12ª ed). Madrid, España: Interamericana McGraw- Hill.
- Kent, M. (2003). *Diccionario Oxford de medicina y ciencias del deporte*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Maunder, D., Plews, D.J., Kilding, A. (2018). Contextualising maximal fat oxidation during exercise: determinants and normative values. *Frontiers in Physiology*; 9: 599.
- Munro, J.F. y Campbell, I.W. (2001). *Exploración clínica*. Décima edición. Madrid, España: Harcourt.
- Netter, F. (2005). *Medicina interna*. Barcelona, España: Masson.

Ortega, R. (1992). *Medicina del ejercicio físico y del deporte para la atención a la salud*. Madrid. Díaz de Santos.

Serra, R. y Bagur, C. (2004). *Prescripción de ejercicio físico para la salud*. Barcelona, España: Paidotribo.

Terreros, J. L. y Navas, F. (2003). *Valoración funcional. Aplicaciones al entrenamiento deportivo*. Madrid, España: Gymnos.

Weineck, J. (1996). *Salud, ejercicio y deporte*. Barcelona. Paidotribo.

Zierath, J.R., Joyner, M.J., Hawley, J.A. (2017). *The biology of exercise*. Nueva York, Cold Spring Harbor Laboratory Press.

“La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos”.