

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Actividad Física y Salud
Código	E000008271
Título	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Pontificia Comillas [CESAG - CAFD]
Impartido en	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte [Tercer Curso]
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Centro de Enseñanza Superior Alberta Giménez (CESAG)
Responsable	Dra. Isabel M. Martín López
Horario	martes (11.30-13.00h), miércoles (12.00-15.00h) y jueves (12.00-13.00h)
Horario de tutorías	A determinar por correo electrónico: imartin@cesag.org

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Isabel María Martín López
Departamento / Área	Departamento de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Correo electrónico	immartin@cesag.comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación La asignatura <i>Actividad Física y Salud</i> tiene una vinculación transversal a las cuatro áreas disciplinares del grado (Salud, Educación, Entrenamiento y Gestión), y constituye un eje central en la formación del futuro graduado. Su objetivo principal es capacitar al alumnado para comprender, evaluar, prescribir y promover la actividad física orientada a la salud en población aparentemente sana, desarrollando competencias que les permitan intervenir tanto a nivel individual como comunitario. La asignatura aborda la relación entre actividad física y salud desde una perspectiva integradora y aplicada, incluyendo la evaluación previa al ejercicio, la prescripción de programas de actividad física, las adaptaciones según el sexo y el ciclo vital, y las estrategias para fomentar la adherencia a largo plazo.
Prerrequisitos Se recomienda haber superado las siguientes asignaturas: Psicología de la Actividad Física y el Deporte, Anatomía funcional del aparato locomotor, Fisiología Humana, Biomecánica aplicada a la Actividad Física y el Deporte, Fisiología del Ejercicio, Metodología de la Investigación y Análisis de Datos en la Actividad Física y el Deporte, Diseño curricular en la enseñanza de la Actividad Física y el Deporte.

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG01	Capacidad de búsqueda y gestión de información en el área de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	
	RA1	Busca en diversas fuentes información relativa a los diferentes ámbitos de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
	RA2	Selecciona con criterio la información procedente de fuentes con rigor científico
	RA3	Organiza la información seleccionada y la aplica a situaciones reales que se puedan desarrollar en los diferentes ámbitos de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
CG02	Capacidad de análisis y síntesis de datos e informaciones relevantes en el ámbito profesional de la Actividad Física y Deportiva.	
	RA1	Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos sencillos
	RA2	Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en textos complejos
CG03	Capacidad de organización y planificación en su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva.	
	RA1	Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática
	RA2	Participa en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo
CG05	Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita correctamente en el desempeño de su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Expresa sus ideas de forma estructurada, inteligible y convincente
	RA2	Interviene ante un grupo con seguridad y soltura
	RA3	Escribe con corrección
	RA4	Presenta documentos estructurados y ordenados
CG10	Compromiso ético en el desempeño profesional en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva	
	RA2	Presenta interés por las consecuencias que su actividad y su conducta puede tener para los demás.
CG11	Capacidad para desarrollar su profesión con rigor y calidad en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva	

	RA1	Planifica su actividad teniendo en cuenta la repercusión de su actividad en otros.
	RA2	Busca información objetiva y fundamentada antes de tomar opinión sobre los sucesos.
	RA3	Mantiene la objetividad en sus juicios y tomas de decisión
	RA4	Valora la actividad de otros profesionales en la resolución de un problema en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva
ESPECÍFICAS		
CE08	Conocer y aplicar los protocolos de medición e instrumentación más comunes en el ámbito de las Ciencias de la actividad física y del deporte.	
	RA1	Comprende y utiliza los distintos instrumentos y protocolos de medida en actividad física y el deporte
	RA2	Interpreta los datos obtenidos de las mediciones e instrumental específico de actividad física y el deporte.
	RA3	Utiliza los distintos protocolos de medida e instrumentales más adecuados en la actividad física y el deporte para el desempeño de sus actividades formativas y profesionales.
CE12	Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y deportiva entre la población escolar	
	RA1	Conoce y transmite los diferentes beneficios de la actividad física y deportiva en la población escolar
	RA2	Evalúa los diferentes aspectos relacionados con la adherencia a los hábitos y a la práctica de actividad físico-deportiva.
CE13	Aplicar los principios anatómicos, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales , en los distintos ámbitos profesionales de la actividad física y el deporte	
	RA1	Distingue y relaciona actividades físico deportivas en las que tiene en cuenta las implicaciones anatómicas, fisiológicas, biomecánicas, comportamentales y sociales
	RA2	Diseña supuestos prácticos sobre casos concretos en los que tiene en cuenta las implicaciones anatómicas, fisiológicas, biomecánicas, comportamentales y sociales de su intervención
CE14	Identificar los riesgos para la salud de la práctica de actividades físicas inadecuadas.	
	RA1	Detecta las actividades físicas desaconsejadas para la salud de diferentes poblaciones o grupos especiales.
	RA2	Elabora adaptaciones que respeten los principios de la actividad física saludable
CE15	Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, en los diferentes ámbitos de la actividad física y deportiva.	

	RA1	Analiza y relaciona de manera eficaz el material y equipamiento deportivo para cada tipo de actividad.
	RA2	Gestiona de manera eficaz el material y equipamiento deportivo para cada tipo de actividad.
CE17	Aplicar los principios básicos del entrenamiento en las diferentes poblaciones	
	RA1	Comprende y distingue los principios del entrenamiento en la práctica del deporte en sus diferentes niveles y poblaciones.
	RA2	Utiliza los principios del entrenamiento en la planificación, control y evaluación del entrenamiento deportivo en sus diferentes niveles y poblaciones.
CE19	Identificar las características técnicas de los diferentes espacios deportivos	
	RA1	Conoce las características básicas y funcionales de los diferentes espacios deportivos
	RA2	Analiza las características básicas y funcionales de los diferentes espacios deportivos y de los participantes para la realización de una programación físico-deportiva y recreativa
	RA4	Diseña protocolos de evaluación de actividad física orientada hacia la salud.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

Objetivos/Resultados de aprendizaje

RA1. Conocer la relación entre actividad física, ejercicio físico, condición física y salud, interpretando la evidencia sobre sus beneficios, riesgos, relación dosis-respuesta e impacto sobre la salud, el bienestar, la funcionalidad y la calidad de vida

RA2. Diseñar, implementar y evaluar acciones de promoción de actividad física adaptadas a las necesidades, características, barreras y facilitadores de diferentes poblaciones.

RA3. Aplicar procedimientos de cribado previo a la práctica de ejercicio físico e interpretar la información obtenida para decidir, de forma fundamentada, si procede iniciar, adaptar o posponer la práctica, o derivar a otro profesional.

RA4. Seleccionar, aplicar e interpretar pruebas de valoración de la actividad física, la condición física relacionada con la salud y la capacidad funcional, atendiendo a su seguridad, validez, fiabilidad, viabilidad y adecuación a la persona evaluada.

RA5. Diseñar programas de ejercicio físico orientados a la salud, aplicando los principios FITT-VP, progresión, individualización, seguridad, monitorización y estrategias de adherencia en función de los resultados de la evaluación, las preferencias y los objetivos de la persona.

RA6. Adaptar el cribado, la evaluación y la prescripción de ejercicio físico considerando el sexo, el género, la edad, la etapa vital, la capacidad funcional, el estado de salud y el contexto de la persona.

Contenidos

- UA1- Fundamentos de la actividad física para la salud.
- UA2- Evaluación previa a la práctica de ejercicio físico.
- UA3- Diseño de programas de ejercicio físico orientados a la salud.
- UA4- Consideraciones en la prescripción de ejercicio físico según el sexo y ciclo vital.

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

La asignatura combina metodologías activas y participativas con el objetivo de favorecer la adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje.

Metodología Presencial: Actividades

- Lecciones magistrales participativas
- *Role playing*
- Aprendizaje y Servicio
- Metacognición y reflexión crítica

CG01, CG02, CG03,
CG05, CG10, CG11, CE08,
CE12, CE13, CE14, CE15,
CE17, CE19

Metodología No presencial: Actividades

- Cuestionarios de asimilación de contenidos
- Resolución de tareas y ejercicios prácticos
- Trabajo en equipo
- Búsqueda, análisis y síntesis de la literatura científica
- Elaboración de informes y memorias

CG01, CG02, CG03,
CG05, CG10, CG11, CE08,
CE12, CE13, CE14, CE15,
CE17, CE19

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Lecciones magistrales	Actividades físicas y deportivas en instalaciones deportivas o espacios naturales		
30.00	30.00		
HORAS NO PRESENCIALES			
Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas	Estudio personal y documentación	Trabajos individuales	Trabajos grupales

6.50

67.00

30.00

16.50

CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Exámen teórico	El alumno deberá obtener una nota igual o superior a 5 para superar la asignatura. El carácter es recuperable en la convocatoria extraordinaria.	50
Proyecto de Aprendizaje-Servicio	El carácter es no recuperable. La calificación hace media con el resto de actividades de evaluación.	20 %
Trabajo grupal	El alumno deberá obtener una nota igual o superior a 5 para superar la asignatura. La memoria escrita del trabajo es de carácter recuperable en la convocatoria extraordinaria.	20 %
Ejercicios prácticos individuales	No recuperables en la convocatoria extraordinaria. Hace media con el resto de actividades de evaluación aunque no se haya alcanzado el 5.	10 %

Calificaciones

La asistencia a clase y a las actividades docentes presenciales, cuya comprobación corresponde a cada profesor, es obligatoria para todos los alumnos. La inasistencia comprobada e injustificada a más de un tercio de las horas lectivas impartidas en cada asignatura, puede tener como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen en la convocatoria ordinaria del mismo curso académico. En el supuesto de que se aplicará esta consecuencia, la pérdida de convocatoria se extenderá automáticamente a la convocatoria extraordinaria. A todos los efectos, se considerará pendiente de cumplimiento de la escolaridad obligatoria de la asignatura (Capítulo IV, Artículo 14, punto 2)

Copiar en un examen es motivo de descalificación; el estudiante tendrá que repetir el examen y tendrá que esperar a la siguiente convocatoria para su presentación.

Asimismo recordar que el Artículo 32 de la actual normativa, en referencia al plagio, señala "La demostrada realización fraudulenta de alguna de las actividades de evaluación incluidas en la evaluación de alguna asignatura comportará, según las circunstancias, un suspenso (0) en su calificación que, en los casos más graves, puede llegar a la calificación de «suspenso» (0) en la convocatoria anual.

En particular, se considera un fraude la inclusión en un trabajo de fragmentos de obras ajenas presentados de tal manera que se hagan

pasar como propios del estudiante".

El alumnado podrá emplear herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en nivel 2 – planificación y nivel 3 – colaboración según la *AI Assessment Scale* (Perkins et al., 2024). Esto significa que la IA puede utilizarse para generar ideas, estructurar contenidos, recibir retroalimentación o mejorar la redacción. No obstante, el estudiante es responsable de revisar, editar y garantizar la validez académica y científica del trabajo presentado. El uso de IA debe mencionarse de forma transparente en los trabajos entregados.

Por otra parte, es fundamental que los estudiantes aprendan a expresarse con corrección y fluidez de forma oral o escrita, adaptándose a los diferentes registros, lo que incluye la capacidad de escribir textos claros y bien estructurados, de analizar diferentes tipos de discursos y de redactar exposiciones detalladas de temas complejos.

En la asignatura se acomete la valoración de la correcta expresión oral y escrita en las lenguas cooficiales, conocimiento exigido en el título como competencia general y competencia transversal. En este punto se evaluará la ortografía y la gramática.

Las faltas ortográficas, gramaticales y léxicas restarán hasta 1 punto de la nota final de cada práctica y/o examen. No obstante, el profesor podrá decidir un suspenso con una sola falta, según la gravedad de ésta.

Según lo descrito en el Reglamento Interno de esta Universidad en caso de que el alumno cometa una falta (leve, grave, o muy grave, ver artículos 116-118) será sancionado pudiendo ser expulsado del centro (ver artículo 119).

No está permitido el uso de dispositivos electrónicos en el aula como tablet, ordenadores o el uso de teléfonos móviles, excepto en tareas o actividades requeridas por la docente.

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
UA1- Fundamentos de la actividad física para la salud	Semana 1 - 2	
UA2-Evaluación previa a la práctica de ejercicio físico	Semana 3 - 5	
UA3-Prescripción de ejercicio físico para la salud	Semana 6 - 11	
UA4 – Evaluación y prescripción de ejercicio físico en poblaciones sanas con consideraciones especiales. Diferencias según el sexo	Semana 12 - 15	

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

ACSM (2025). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (12th ed.). American College of Sports Medicine. Wolters Kluwer

Bibliografía Complementaria

Ainsworth B.E, Haskell W.L, Herrmann S.D, Meckes N, Bassett Jr D.R, Tudor-Locke C, Greer J.L, ,Vezina J, Whitt-Glover M.C y Leon A.S. (2011). Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(8), 1575-1581.

Astete, C. G., Kaumi, L., Sorados, R. T., Quiñones, C. M., & Serrati, J. B. (2016). Prevalencia de la afección musculoesquelética no traumática como motivo de consulta y su impacto asistencial en un servicio de urgencias. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 42(3), 158-163.

Booth, F. W., Roberts, C. K., & Matthew J. Laye. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology*, 2(2), 1143-1211. <https://doi.org/10.1002/cphy.c110025>

Bouchard, C., Blair, S. N. y Haskell, W. L. (2011). *Physical Activity and Health*. (Vol. 4).

Chau, J. Y., Grunseit, A., Midthjell, K., Holmen, J., Holmen, T. L., Bauman, A. E. y van der Ploeg, H. P. (2015). Sedentary behaviour and risk of mortality from all-causes and cardiometabolic diseases in adults: evidence from the HUNT3 population cohort. *British Journal of Sports Medicine*, 49(11), 737-742. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091974>

Cook, G., Burton, L., & Fields, K. (2010). *The Functional Movement Screen and Exercise Progressions Manual*.

Dzakpasu, F. Q. S., Carver, A., Brakenridge, C. J., Cicuttini, F., Urquhart, D. M., Owen, N., & Dunstan, D. W. (2021). Musculoskeletal pain and sedentary behaviour in occupational and non-occupational settings: A systematic review with meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 159. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01191-y>

Fiuza-Luces, C., Garatachea, N., Berger, N. A. y Lucia, A. (2013). Exercise is the Real Polypill. *Physiology*, 28(5), 330-358. <https://doi.org/10.1152/physiol.00019.2013>

Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., ... & Swain, D. P. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and science in sports and exercise*, 43(7), 1334-1359.

González-Peris M, Peirau X, Roure E, & Violán M. (2022). *Guia de prescripció d'exercici físic per a la salut*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Leyton, M., Batista, M., Lobato, S., & Jiménez, R. (2019). Validation of the Questionnaire of the Transtheoretical Model of Change of Physical Exercise. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 19(74), 329-350.

Michie, S., Wood, C. E., Johnston, M., Abraham, C., Francis, J. J., & Hardeman, W. (2015). Behaviour change techniques: The development and evaluation of a taxonomic method for reporting and describing behaviour change interventions (a suite of five studies involving consensus methods, randomised controlled trials and analysis of qualitative data). *Health Technology Assessment*, 19(99), 1–187. <https://doi.org/10.3310/hta19990>

Ministerio de Sanidad. (2022). *Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS*. Madrid.

OMS. (1948). *Concepts and principles in health promotion*. World Health Organization.

OMS. (2020). *Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

OMS. (2023). *Informe sobre la situación mundial de la actividad física 2022*. Organización Mundial de la Salud. <https://iris.who.int/handle/10665/366042>

OMS. (2024). *Global Health Estimates 2021: Deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2021*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>

Pedersen, B. K. y Saltin, B. (2006). Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 16(S1), 3-63. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2006.00520.x>

Pedersen, B. K. y Saltin, B. (2015). Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25, 1-72. <https://doi.org/10.1111/sms.12581>

Perski, O., Blandford, A., West, R., & Michie, S. (2017). *Conceptualising engagement with digital behaviour change interventions: a systematic review using principles from critical interpretive synthesis*. *Translational Behavioral Medicine*, 7(2), 254-267. <https://doi.org/10.1007/s13142-016-0453-1>

Schwartz, J., Mas-Alòs, S., Yuri Takito, M., Martínez, J., Álvarez Cueto, M. E., Rubio Mibelli, M. S., ... Warburton, D. E. R. (2019). Cross-cultural translation, adaptation, and reliability evaluation of the Spanish version of the Physical Activity Readiness Questionnaire for Everyone (PAR-Q+). *The Health & Fitness Journal of Canada*, 12(4), 3-14. <https://doi.org/10.14288/hfjc.v12i4.291>

Schoeller, D.A., van Santen, E. (1982). Measurement of energy expenditure in humans by doubly labeled water method. *J Appl Physiol Respir Environ Exerc Physiol*. 1982 Oct;53(4):955-9. doi: 10.1152/jappl.1982.53.4.955.

Wald, N. J. y Law, M. R. (2003). A strategy to reduce cardiovascular disease by more than 80%. *BMJ*, 326(7404), 1419-0. <https://doi.org/10.1136/bmj.326.7404.1419>

Warburton, D. E. R., Whitney, C. y Bredin, S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>

Warburton, D.E., Gledhill, N., Jamnik, V.K., Bredin, S.S., McKenzie, D.C., Stone, J., Charlesworth, S., Shephard, R.J. (2011). Evidence-based risk assessment and recommendations for physical activity clearance: Consensus Document 2011. *Appl Physiol Nutr Metab*. 36, 1:S266-98. doi: 10.1139/h11-062.

Wilde, L. J., Ward, G., Sewell, L., Müller, A. M., & Wark, P. A. (2018). Apps and wearables for monitoring physical activity and sedentary behaviour: A qualitative systematic review protocol on barriers and facilitators. *Digital Health*, 4, 1-12. <https://doi.org/10.1177/2055207618776454>

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos [que ha aceptado en su matrícula](#) entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)