GUÍA DOCENTE
2026 - 2027

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Actividad Física y Salud
Código	E000009212
Título	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Pontificia Comillas [GCAFYDE 16]
Impartido en	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Grado en Educación Primaria [Cuarto Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Responsable	Bárbara Baeza Nadal
Horario	M y V (10:30-12:30h)
Horario de tutorías	Concertar cita a través del correo electrónico

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Bárbara Baeza Nadal
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Correo electrónico	bbaeza@comillas.edu
Profesor	
Nombre	Miguel Sánchez Polán
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Correo electrónico	mspolan@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura

Aportación al perfil profesional de la titulación

La asignatura de Actividad Física y Salud, como el resto de las asignaturas impartidas en la titulación deben encaminarse a desarrollar las competencias laborales del futuro Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Por tanto será importante que los contenidos académicos, tengan coherencia con el futuro laboral y la realidad social con la que se encontrará el Graduado en Ciencias del Deporte. Creemos que el eje fundamental que dirija la formación desde esta asignatura debe ir encaminado, hacia la concepción más integral y dinámica de la salud, hacia la salud positiva que se manifiesta en el bienestar y la calidad de vida del usuario, promoviendo estilos de vida saludable que se base en el hábito de la práctica física deportiva programada, prescrita y controlada por los Graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. De este modo se conseguirá prevenir la aparición de situaciones perjudiciales para la salud que conforman el polo negativo de la salud, es decir la Enfermedad

Prerrequisitos
No hay.

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
CG02	Capacidad de análisis y síntesis de datos e informaciones relevantes en el ámbito profesional de la Actividad Física y Deportiva.
CG05	Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita correctamente en el desempeño de su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva
CG10	Compromiso ético en el desempeño profesional en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva
CG11	Capacidad para desarrollar su profesión con rigor y calidad en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva
CG14	Capacidad para desarrollar su profesión con iniciativa y liderazgo 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.
CE12	Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y deportiva entre la población escolar
CE13	Aplicar los principios anatómicos, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales , en los distintos ámbitos profesionales de la actividad física y el deporte
CE14	Identificar los riesgos para la salud de la práctica de actividades físicas inadecuadas.
CE19	Evaluar la condición física y prescribir ejercicios físicos orientados hacia la salud de los diferentes tipos de población.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

BLOQUE 1. ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD; MARCO CONCEPTUAL Y CONTEXTUALIZACIÓN
Terminología básica
Concepto de salud
Recomendaciones de ejercicio en población sana
Importancia de actividad física en la salud

BLOQUE 2. COMPONENTES DE LA CONDICIÓN FÍSICA ORIENTADA A LA SALUD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA
Evaluación preliminar en la práctica de ejercicio físico
Estratificación del riesgo
BLOQUE 3. FUNDAMENTOS DE LA PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO ORIENTADO A LA MEJORA DE LA SALUD Y CALIDAD DE VIDA
Prescripción para la mejora de la aptitud cardiorrespiratoria. Concepto, métodos y medios de desarrollo y evaluación
Prescripción para la mejora de la fuerza. Concepto, métodos y medios de desarrollo y evaluación
Prescripción para la mejora de la movilidad. Concepto, métodos y medios de desarrollo y evaluación
Prescripción para la mejor de la composición corporal Concepto, métodos y medios de desarrollo y evaluación
Prescripción para la mejora de la salud psíquica y mental. Concepto, métodos y medios de desarrollo y evaluación
BLOQUE 4. CARACTERÍSTICAS DE LA PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO ORIENTADO A LA MEJORA DE LA SALUD Y CALIDAD DE VIDA EN DIFERENTES PERÍODOS EVOLUTIVOS
Niños y jóvenes
Ancianos
BLOQUE 5. PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO EN POBLACIONES CON NECESIDADES ESPECIALES
Cáncer
Enfermedades cardiovasculares (incl. hipertensión)
Diabetes
Osteoporosis
Embarazo y postparto
Lesiones: MMSS
Lesiones MMII
Lesiones: Columna

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Metodología Presencial: Actividades

En las sesiones presenciales se combinarán distintos tipos de actividades:

- **Lecciones magistrales**
- **Actividades individuales de procesamiento, síntesis y exposición de información.**
- **Clases prácticas en talleres**

Metodología No presencial: Actividades

En cuanto al trabajo no presencial realizado por los alumnos, se propondrán las siguientes actividades:

- **Propuestas didácticas individuales y grupales**
- **Actividades de refuerzo individuales**

Se utilizará la plataforma de Moodle como medio de comunicación on-line entre los alumnos y el profesor.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Lecciones magistrales	Actividades físicas y deportivas en instalaciones deportivas o espacios naturales		
28.00	32.00		
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajos individuales	Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas	Trabajos grupales	Estudio personal y documentación
35.00	7.00	6.00	72.00
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
Examen con preguntas tipo test y de desarrollo	Corrección de las respuestas	60
Evaluación de trabajos individuales/ grupales: Prácticas individuales	Cumplimiento de las instrucciones de cada tarea	10 %
Evaluación de ejercicios prácticos o resolución de problemas: Trabajos grupales	Nivel de implicación, reflexión y adecuación a las instrucciones mostrado en los trabajos grupales	30 %

Calificaciones

Para superar la asignatura es necesario aprobar de manera independiente (es decir, aprobar cada una de las siguientes partes):

- **Examen teórico.**
- **Evaluación de trabajos individuales: la exposición de 1 artículo relacionado con la actividad física y salud, la colaboración del glosario de terminología específica y participar en tareas individuales relacionadas con las exposiciones de los compañeros.**
- **Evaluación de trabajo grupal: entregar y exponer el trabajo grupal (anamnesis, análisis biomecánico y prescripción del ejercicio en función de la edad, objetivos y patologías) y que este esté calificado como Apto.**

Si se diese la circunstancia en la que un alumno no obtenga un apto en alguno de los apartados, se le guardará la nota de lo aprobado hasta la siguiente convocatoria. En caso de necesitar más de dos convocatorias el alumno entrará en la dinámica que se establezca en el grupo siguiente, teniendo que realizar los trabajos, exámenes y actividades que en él se determinen.

En el caso de que un alumno tenga la asignatura pendiente de cursos previos, y que el suspenso no esté motivado por la pérdida de escolaridad, se considerará que ésta ha sido cubierta. Si la superación de la asignatura requiere la realización de actividades presenciales de evaluación, el profesor propondrá a los alumnos procedimientos de evaluación alternativos. Estos medios de **evaluación alternativos pueden ser que el 100% de la evaluación recaiga sobre el examen o que se propongan trabajos o tareas no presenciales.**

El comportamiento debe ser adecuado en el aula. La puntualidad, la asistencia (para poder presentarse a la convocatoria ordinaria es requisito no haber faltado injustificadamente a más de un tercio de las clases. La inasistencia comprobada e injustificada a más de un tercio de las horas lectivas impartidas en cada asignatura, contabilizadas en el período comprendido desde el primer día de clase hasta quince días antes del inicio del período de exámenes, puede tener como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen en la convocatoria ordinaria del mismo curso académico (artículo 93.1 del Reglamento General). En el supuesto de que se aplicara esta consecuencia, la pérdida de convocatoria se podrá extender a la convocatoria extraordinaria.

El incurrir en una falta académica grave, como es el plagio de materiales previamente publicados o el copiar en su examen u otra actividad evaluada, o no respetar las normas de convivencia básicas puede llevar a la apertura de un expediente sancionador y la pérdida de dos convocatorias.

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.

Los trabajos deben entregarse en el formato y tiempo especificado o se contarán como no entregados/suspensos.

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
27/11/2026 y 1/12/2026 exposiciones de los trabajos grupales.	27/11/2026	26/11/2026

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

1. American College of Sports Medicine. In Riebe, D., In Ehrman, J. K., In Liguori, G., & In Magal, M. (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*.
2. Gibson, A. L., Wagner, D. R., & Heyward, V. H. (2019). *Advanced fitness assessment and exercise prescription*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Bibliografía Complementaria

1. ACSM. (1995). American College of Sports Medicine position stand. Osteoporosis and exercise. *Med Sci Sports Exerc*.
2. Alfaddagh, A., Elajami, T. K., Saleh, M., Mohebali, D., Bistrian, B. R., & Welty, F. K. (2019). An omega-3 fatty acid plasma index ≥4% prevents progression of coronary artery plaque in patients with coronary artery disease on statin treatment. *Atherosclerosis*. https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2019.04.213
3. American College of Sports Medicine., W. L., Kennye, W. L., Mahler, D. A., & González del Campo Roman, P. (1999). *Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio*. Editorial Paidotribo.
4. American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and physical activity for older adults. (1998). *Medicine and Science in Sports and Exercise*.
5. Barbieri, D., & Zaccagni, L. (2013). Strength training for children and adolescents: benefits and risks. *Collegium Antropologicum*.
6. Benjamin, E. J., Virani, S. S., Callaway, C. W., Chamberlain, A. M., Chang, A. R., Cheng, S., … Muntner, P. (2018). Heart disease and stroke statistics - 2018 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000558
7. Blair, S. N. (2009). Physical inactivity: The biggest public health problem of the 21st century. *British Journal of Sports Medicine*.
8. Boone-Heinonen, J., Evenson, K. R., Taber, D. R., & Gordon-Larsen, P. (2009). Walking for prevention of cardiovascular disease in men and women: A systematic review of observational studies: Obesity Prevention. *Obesity Reviews*. https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2008.00533.x
9. Cadore, E. L., Pinto, R. S., Bottaro, M., & Izquierdo, M. (2014). Strength and endurance training prescription in healthy and frail elderly. *Aging and Disease*. https://doi.org/10.14336/AD.2014.0500183
10. Canto, J. G., Kiefe, C. I., Rogers, W. J., Peterson, E. D., Frederick, P. D., French, W. J., … Greenland, P. (2011). Number of coronary heart disease risk factors and mortality in patients with first myocardial infarction. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. https://doi.org/10.1001/jama.2011.1654
11. Carey, R. M., Whelton, P. K., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Himmelfarb, C. D., … Wright, J. T. (2018). Prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: Synopsis of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension Guideline. *Annals of Internal Medicine*. https://doi.org/10.7326/M17-3203
12. Casas Herrero, Á., Cadore, E. L., Martínez Velilla, N., & Izquierdo Redin, M. (2015). El ejercicio físico en el anciano frágil: Una actualización. *Revista Espanola de Geriatria y Gerontologia*. https://doi.org/10.1016/j.regg.2014.07.003
13. Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c
14. Church, T. S., Kampert, J. B., Gibbons, L. W., Barlow, C. E., & Blair, S. N. (2001). Usefulness of cardiorespiratory fitness as a predictor of all-cause and cardiovascular disease mortality in men with systemic hypertension. *American Journal of Cardiology*. https://doi.org/10.1016/S0002-9149(01)01808-2
15. Church, T. S., LaMonte, M. J., Barlow, C. E., & Blair, S. N. (2005). Cardiorespiratory fitness and body mass index as predictors of cardiovascular disease mortality among men with diabetes. *Archives of Internal Medicine*. https://doi.org/10.1001/archinte.165.18.2114
16. Colberg, S. R. (2017). Key points from the updated guidelines on exercise and diabetes. *Frontiers in Endocrinology*. https://doi.org/10.3389/fendo.2017.00033
17. Colberg, S. R., Sigal, R. J., Fernhall, B., Regensteiner, J. G., Blissmer, B. J., Rubin, R. R., … Braun, B. (2010). Exercise and type 2 diabetes:

The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: Joint position statement. *Diabetes Care*. https://doi.org/10.2337/dc10-9990

18. Colberg, S. R., Sigal, R. J., Yardley, J. E., Riddell, M. C., Dunstan, D. W., Dempsey, P. C., … Tate, D. F. (2016). Physical activity/exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. https://doi.org/10.2337/dc16-1728
19. Cormie, P., Atkinson, M., Bucci, L., Cust, A., Eakin, E., Hayes, S., … Adams, D. (2018). Clinical Oncology Society of Australia position statement on exercise in cancer care. *Medical Journal of Australia*, *209*(4), 184–187. https://doi.org/10.5694/mja18.00199
20. Currie, K. D., Dubberley, J. B., McKelvie, R. S., & Macdonald, M. J. (2013). Low-volume, high-intensity interval training in patients with CAD. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31828bbbd4
21. De Backer, I. C., Schep, G., Backx, F. J., Vreugdenhil, G., & Kuipers, H. (2009). Resistance Training in Cancer Survivors: A Systematic Review. *Int J Sports Med*, *30*(10), 703–712. https://doi.org/10.1055/s-0029-1225330
22. Ekelund, U., Steene-Johannessen, J., Brown, W. J., Fagerland, M. W., Owen, N., Powell, K. E., … Yi-Park, S. (2016). Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *The Lancet*. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30370-1
23. Evans, W. J. (1999). Exercise training guidelines for the elderly. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. https://doi.org/10.1097/00005768-199901000-00004
24. Faigenbaum, A. D., Kraemer, W. J., Blimkie, C. J. R., Jeffreys, I., Micheli, L. J., Nitka, M., & Rowland, T. W. (2009). Youth resistance training: updated position statement paper from the national strength and conditioning association. *Journal of Strength and Conditioning Research / National Strength & Conditioning Association*.
25. Faigenbaum, A. D., Lloyd, R. S., MacDonald, J., & Myer, G. D. (2016). Citius, Altius, Fortius: Beneficial effects of resistance training for young athletes: Narrative review. *British Journal of Sports Medicine*. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094621
26. Faigenbaum, A. D., Lloyd, R. S., & Myer, G. D. (2013). Youth resistance training: Past practices, new perspectives, and future directions. *Pediatric Exercise Science*. https://doi.org/10.1123/pes.25.4.591
27. Farrell, S. W., Finley, C. E., & Grundy, S. M. (2012). Cardiorespiratory fitness, LDL cholesterol, and CHD mortality in men. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31826524be
28. Farrell, S. W., Finley, C. E., Haskell, W. L., & Grundy, S. M. (2015). Is There a Gradient of Mortality Risk among Men with Low Cardiorespiratory Fitness? *Medicine and Science in Sports and Exercise*. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000608
29. Ferreira, C. B., Teixeira, P. D. S., Alves Dos Santos, G., Dantas Maya, A. T., Americano Do Brasil, P., Souza, V. C., … Nóbrega, O. D. T. (2018). Effects of a 12-Week Exercise Training Program on Physical Function in Institutionalized Frail Elderly. *Journal of Aging Research*, *2018*. https://doi.org/10.1155/2018/7218102
30. Fiuza-Luces, C., Garatachea, N., Berger, N. A., & Lucia, A. (2013). Exercise is the Real Polypill. *Physiology*, *28*(5), 330–358. https://doi.org/10.1152/physiol.00019.2013
31. Fiuza-Luces, C., Santos-Lozano, A., Joyner, M., Carrera-Bastos, P., Picazo, O., Zugaza, J. L., … Lucia, A. (2018). Exercise benefits in cardiovascular disease: beyond attenuation of traditional risk factors. *Nature Reviews Cardiology*. https://doi.org/10.1038/s41569-018-0065-1
32. Frankel, J. E., Bean, J. F., & Frontera, W. R. (2006). Exercise in the Elderly: Research and Clinical Practice. *Clinics in Geriatric Medicine*. https://doi.org/10.1016/j.cger.2005.12.002
33. Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., … Swain, D. P. (2011). 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*. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318213fefb
34. Gijón-Conde, T. (2018). Documento de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial sobre las guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial. *American Heart Association*. https://doi.org/10.1016/J.HIPERT.2018.04.001
35. Gill, J. M. R., Al-Mamari, A., Ferrell, W. R., Cleland, S. J., Packard, C. J., Sattar, N., … Caslake, M. J. (2004). Effects of prior moderate exercise on postprandial metabolism and vascular function in lean and centrally obese men. *Journal of the American College of Cardiology*. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2004.09.035
36. Glazer, N. L., Lyass, A., Esliger, D. W., Blease, S. J., Freedson, P. S., Massaro, J. M., … Vasan, R. S. (2013). Sustained and shorter bouts of physical activity are related to cardiovascular health. *Medicine and Science in Sports and Exercise*.

https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31826beae5

37. Gleeson, M., Bishop, N. C., Stensel, D. J., Lindley, M. R., Mastana, S. S., & Nimmo, M. A. (2011). The anti-inflammatory effects of exercise: Mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease. *Nature Reviews Immunology*. https://doi.org/10.1038/nri3041
38. Gómez-Cabello, A., Ara, I., González-Agüero, A., Casajús, J. A., & Vicente-Rodríguez, G. (2012). Effects of training on bone mass in older adults: A systematic review. *Sports Medicine*. https://doi.org/10.2165/11597670-000000000-00000
39. Green, D. J., Spence, A., Rowley, N., Thijssen, D. H. J., & Naylor, L. H. (2012). Vascular adaptation in athletes: Is there an "athlete's artery"? *Experimental Physiology*. https://doi.org/10.1113/expphysiol.2011.058826
40. Green, D. J., Walsh, J. H., Maiorana, A., Best, M. J., Taylor, R. R., & Gerard O'Driscoll, J. (2003). Exercise-induced improvement in endothelial dysfunction is not mediated by changes in CV risk factors: Pooled analysis of diverse patient populations. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*.
41. Guadalupe-Grau, A., Fuentes, T., Guerra, B., & Calbet, J. A. L. (2009). Exercise and bone mass in adults. *Sports Medicine*. https://doi.org/10.2165/00007256-200939060-00002
42. Hambrecht, R., Walther, C., Möbius-Winkler, S., Gielen, S., Linke, A., Conradi, K., … Schuler, G. (2004). Percutaneous Coronary Angioplasty Compared with Exercise Training in Patients with Stable Coronary Artery Disease: A Randomized Trial. *Circulation*. https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000121360.31954.1F
43. Hamilton, M. T. (2018). The role of skeletal muscle contractile duration throughout the whole day: reducing sedentary time and promoting universal physical activity in all people. *Journal of Physiology*. https://doi.org/10.1113/JP273284
44. Harold Laughlin, M., Bowles, D. K., & Duncker, D. J. (2012). The coronary circulation in exercise training. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*. https://doi.org/10.1152/ajpheart.00574.2011
45. Heyward, V. H., Padró, J., & Peréz, A. (2006). *Evaluación y prescripción del ejercicio*. Paidotribo.
46. Hoenselaar, R. (2012). Further response from Hoenselaar. *British Journal of Nutrition*, *108*(5), 939–942. https://doi.org/DOI: 10.1017/S0007114512000402
47. Joyner, M. J., & Green, D. J. (2009). Exercise protects the cardiovascular system: Effects beyond traditional risk factors. *Journal of Physiology*. https://doi.org/10.1113/jphysiol.2009.179432
48. Kesaniemi, Y. A., Danforth E., J., Jensen, M. D., Kopelman, P. G., Lefebvre, P., & Reeder, B. A. (2001). Dose-response issues concerning physical activity and health: An evidence-based symposium. *Medicine and Science in Sports and Exercise*.
49. Kohl 3rd, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., & Kahlmeier, S. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet*, *380*(9838), 294–305. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8
50. Kohrt, W. M., Bloomfield, S. A., Little, K. D., Nelson, M. E., Yingling, V. R., & American College of Sports Medicine. (2004). American College of Sports Medicine Position Stand: physical activity and bone health. *Medicine and Science in Sports and Exercise*.
51. Kones, R. (2011). Primary prevention of coronary heart disease: Integration of new data, evolving views, revised goals, and role of rosuvastatin in management. A comprehensive survey. *Drug Design, Development and Therapy*. https://doi.org/10.2147/DDDT.S14934
52. Lee, S. Y., Tung, H. H., Liu, C. Y., & Chen, L. K. (2018). Physical Activity and Sarcopenia in the Geriatric Population: A Systematic Review. *Journal of the American Medical Directors Association*. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.02.003
53. Li, G. Bin, Zhang, L., Wang, D. E., AlQudsy, L., Jiang, J. X., Xu, H. Y., & Shang, P. (2019). Muscle-bone crosstalk and potential therapies for sarco-osteoporosis. *Journal of Cellular Biochemistry*. https://doi.org/10.1002/jcb.28946
54. Liu, Y., Lee, D. C., Li, Y., Zhu, W., Zhang, R., Sui, X., … Blair, S. N. (2019). Associations of Resistance Exercise with Cardiovascular Disease Morbidity and Mortality. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001822
55. Lloyd, R. S., Cronin, J. B., Faigenbaum, A. D., Haff, G. G., Howard, R., Kraemer, W. J., … Oliver, J. L. (2016). National Strength and Conditioning Association Position Statement on Long-Term Athletic Development. *Journal of Strength and Conditioning Research*. https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001387
56. Lloyd, R. S., Faigenbaum, A. D., Stone, M. H., Oliver, J. L., Jeffreys, I., Moody, J. A., … Myer, G. D. (2014). Position statement on youth resistance training: The 2014 International Consensus. *British Journal of Sports Medicine*. https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092952
57. López Chicharro, J., & Fernández Vaquero, A. (2006). *Fisiología del ejercicio*. Médica Panamericana.

58. Madssen, E., Moholdt, T., Videm, V., Wisløff, U., Hegbom, K., & Wiseth, R. (2014). Coronary atheroma regression and plaque characteristics assessed by grayscale and radiofrequency intravascular ultrasound after aerobic exercise. *American Journal of Cardiology*. https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2014.08.012
59. Mandsager, K., Harb, S., Cremer, P., Phelan, D., Nissen, S. E., & Jaber, W. (2018). Association of Cardiorespiratory Fitness With Long-term Mortality Among Adults Undergoing Exercise Treadmill Testing. *JAMA Network Open*. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.3605
60. Manson, J. A. E., Hu, F. B., Rich-Edwards, J. W., Colditz, G. A., Stampfer, M. J., Willett, W. C., … Hennekens, C. H. (1999). A prospective study of walking as compared with vigorous exercise in the prevention of coronary heart disease in women. *New England Journal of Medicine*. https://doi.org/10.1056/NEJM199908263410904
61. Mazzeo, R. S., & Tanaka, H. (2001). Exercise prescription for the elderly: Current recommendations. *Sports Medicine*. https://doi.org/10.2165/00007256-200131110-00003
62. Mikus, C. R., Boyle, L. J., Borengasser, S. J., Oberlin, D. J., Naples, S. P., Fletcher, J., … Thyfault, J. P. (2013). Simvastatin impairs exercise training adaptations. *Journal of the American College of Cardiology*. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.02.074
63. Moore, S. C., Patel, A. V, Matthews, C. E., Berrington de Gonzalez, A., Park, Y., Katki, H. A., … Lee, I.-M. (2012). Leisure time physical activity of moderate to vigorous intensity and mortality: a large pooled cohort analysis. *PLoS Medicine*, *9*(11), e1001335–e1001335. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001335
64. Mora, S., Cook, N., Buring, J. E., Ridker, P. M., & Lee, I. M. (2007). Physical activity and reduced risk of cardiovascular events: Potential mediating mechanisms. *Circulation*. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.729939
65. Murphy, S. L., Xu, J., Kochanek, K. D., Curtin, S. C., & Arias, E. (2017). Deaths: Final data for 2015. *National Vital Statistics Reports*. https://doi.org/10.1136/vr.h753
66. Mutungi, G., Ratliff, J., Puglisi, M., Torres-Gonzalez, M., Vaishnav, U., Leite, J. O., … Fernandez, M. L. (2008). Dietary Cholesterol from Eggs Increases Plasma HDL Cholesterol in Overweight Men Consuming a Carbohydrate-Restricted Diet. *The Journal of Nutrition*. https://doi.org/10.1093/jn/138.2.272
67. Naci, H., & Ioannidis, J. P. A. (2015). Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: Metaepidemiological study. *British Journal of Sports Medicine*. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-f5577rep
68. Naclerio, F. (2011). *Entrenamiento deportivo fundamentos y aplicaciones en diferentes deportes*. Médica Panamericana.
69. Nigam, A., & Juneau, M. (2011). Survival benefit associated with low-level physical activity. *The Lancet*. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61029-5
70. Pescatello, L. S., Franklin, B. A., Fagard, R., Farquhar, W. B., Kelley, G. A., & Ray, C. A. (2004). Exercise and Hypertension - ACSM Position Stand. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000115224.88514.3A
71. Quell, K. J., Porcari, J. P., Franklin, B. A., Foster, C., Andreuzzi, R. A., & Anthony, R. M. (2002). Is brisk walking an adequate aerobic training stimulus for cardiac patients? *Chest*. https://doi.org/10.1378/chest.122.5.1852
72. Reprint: 2013 AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk. (2014). *Journal of the American Pharmacists Association : JAPhA*, *54*(1), e2. https://doi.org/10.1331/JAPhA.2014.14501
73. Riebe, D., Ehrman, J. K., Liguori, G., & Magal, M. (Eds.). (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer health.
74. Riebe, D., Franklin, B. A., Thompson, P. D., Garber, C. E., Whitfield, G. P., Magal, M., & Pescatello, L. S. (2015). Updating ACSM's recommendations for exercise preparticipation health screening. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000664
75. Rong, Y., Chen, L., Zhu, T., Song, Y., Yu, M., Shan, Z., … Liu, L. (2013). Egg consumption and risk of coronary heart disease and stroke: Dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *BMJ (Online)*. https://doi.org/10.1136/bmj.e8539
76. Ross, R., Blair, S. N., Arena, R., Church, T. S., Després, J. P., Franklin, B. A., … Wisløff, U. (2016). Importance of Assessing Cardiorespiratory Fitness in Clinical Practice: A Case for Fitness as a Clinical Vital Sign: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation*. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000461
77. Ruiz, J. R., Sui, X., Lobelo, F., Morrow, J. R., Jackson, A. W., Sjöström, M., & Blair, S. N. (2008). Association between muscular strength and mortality in men: Prospective cohort study. *BMJ*. https://doi.org/10.1136/bmj.a439
78. Sachdeva, A., Cannon, C. P., Deedwania, P. C., LaBresh, K. A., Smith, S. C., Dai, D., … Fonarow, G. C. (2009). Lipid levels in patients

hospitalized with coronary artery disease: An analysis of 136,905 hospitalizations in Get With The Guidelines. *American Heart Journal*. https://doi.org/10.1016/j.ahj.2008.08.010

79. Sattelmair, J., Pertman, J., Ding, E. L., Kohl, H. W., Haskell, W., & Lee, I. M. (2011). Dose response between physical activity and risk of coronary heart disease: A meta-analysis. *Circulation*. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.010710
80. Schmitz, K. H., Courneya, K. S., Matthews, C., Demark-Wahnefried, W., GALVÃO, D. A., Pinto, B. M., … SCHWARTZ, A. L. (2010). American College of Sports Medicine Roundtable on Exercise Guidelines for Cancer Survivors. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *42*(7), 1409–1426. Retrieved from https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2010/07000/American_College_of_Sports_Medicine_Roundtable_on.23.aspx
81. Shono, N., Urata, H., Saltin, B., Mizuno, M., Harada, T., Shindo, M., & Tanaka, H. (2002). Effects of low intensity aerobic training on skeletal muscle capillary and blood lipoprotein profiles. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*. https://doi.org/10.5551/jat.9.78
82. Siri-Tarino, P. W., Sun, Q., Hu, F. B., & Krauss, R. M. (2010). Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. *American Journal of Clinical Nutrition*. https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.27725
83. Sui, X., LaMonte, M. J., Laditka, J. N., Hardin, J. W., Chase, N., Hooker, S. P., & Blair, S. N. (2007). Cardiorespiratory fitness and adiposity as mortality predictors in older adults. *Journal of the American Medical Association*. https://doi.org/10.1001/jama.298.21.2507
84. Suwa, M., Imoto, T., Kida, A., Yokochi, T., Iwase, M., & Kozawa, K. (2018). Poor toe flexor strength, but not handgrip strength, is associated with the prevalence of diabetes mellitus in middle-aged males. *Endocrine Journal*. https://doi.org/10.1507/endocrj.EJ17-0517
85. Swain, D. P., & Franklin, B. A. (2002). V̇O2 reserve and the minimal intensity for improving cardiorespiratory fitness. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. https://doi.org/10.1097/00005768-200201000-00023
86. Tanasescu, M., Leitzmann, M. F., Rimm, E. B., Willett, W. C., Stampfer, M. J., & Hu, F. B. (2002). Exercise type and intensity in relation to coronary heart disease in men. *Journal of the American Medical Association*. https://doi.org/10.1001/jama.288.16.1994
87. Thompson, P. D., Buchner, D., Piña, I. L., Balady, G. J., Williams, M. A., Marcus, B. H., … Wenger, N. K. (2003). Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease: A statement from the council on clinical cardiology (subcommittee on exercise, rehabilitation, and prevention) and the council on nutrition, physical activity, and metabolism (subcommittee on physical activity). *Circulation*. https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000075572.40158.77
88. van de Vegte, Y. J., van der Harst, P., & Verweij, N. (2018). Heart rate recovery 10 seconds after cessation of exercise predicts death. *Journal of the American Heart Association*. https://doi.org/10.1161/JAHA.117.008341
89. Vona, M., Codeluppi, G. M., Iannino, T., Ferrari, E., Bogousslavsky, J., & Von Segesser, L. K. (2009). Effects of different types of exercise training followed by detraining on endothelium-dependent dilation in patients with recent myocardial infarction. *Circulation*. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.821736
90. Wannamethee, S. G., Shaper, A. G., & Walker, M. (2000). Physical activity and mortality in older men with diagnosed coronary heart disease. *Circulation*. https://doi.org/10.1161/01.CIR.102.12.1358
91. Wewege, M. A., Ahn, D., Yu, J., Liou, K., & Keech, A. (2018). High-intensity interval training for patients with cardiovascular disease-is it safe? A systematic review. *Journal of the American Heart Association*. https://doi.org/10.1161/JAHA.118.009305
92. Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Ovbiagele, B., Casey, D. E., Smith, S. C., … Mauri, L. (2017). 2017 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults A Report of the American College of Cardiology / American Heart Association T. In *American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association*. https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065/-/DC1.The
93. Windecker, S., Allemann, Y., Billinger, M., Pohl, T., Hutter, D., Orsucci, T., … Seiler, C. (2002). Effect of endurance training on coronary artery size and function in healthy men: An invasive followup study. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*.

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"

GUÍA DOCENTE
2026 - 2027

https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792