



## Información de la asignatura

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

**Facultad:** Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

**Código:** 282047 **Nombre:** Fitness y Entrenamiento de la Condición Física

**Créditos:** 6,00 **ECTS** **Curso:** 4 **Semestre:** 1

**Módulo:** 4) Módulo Optativo.

**Materia:** Optativas de Itinerario Profesional. **Carácter:** Optativa

**Rama de conocimiento:** Ciencias de la Salud

**Departamento:** Preparación y Acondicionamiento Físico

**Tipo de enseñanza:** Presencial

**Lengua/-s en las que se imparte:** Castellano

### Profesorado:

OAC36	Rafael Martínez Requena ( <b>Profesor responsable</b> )	rafael.mrequena@ucv.es
	Javier Sanz Bayo	javier.sanz.bayo@ucv.es
	<u>Leandro Ferreira Moraes</u>	leandro.ferreira@ucv.es
OAC364	Javier Sanz Bayo ( <b>Profesor responsable</b> )	javier.sanz.bayo@ucv.es
	<u>Leandro Ferreira Moraes</u>	leandro.ferreira@ucv.es
	Rafael Martínez Requena	rafael.mrequena@ucv.es



## Organización del módulo

### 4) Módulo Optativo.

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Actividades y Prácticas Inclusivas	4,50	Las Actividades y Prácticas Inclusivas en el Ámbito Educativo y de Ocio	4,50	3, 4/2
Antropología.	12,00	Antropología	6,00	3/1
		Ciencia, Razón y Fe	6,00	3/2
Deportes Colectivos.	22,50	Baloncesto	4,50	4/2
		Balonmano	4,50	3, 4/2
		Fútbol	4,50	4/2
		Hockey	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
		Voleibol	4,50	4/2
Deportes de Adversario.	18,00	Esgrima	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
		Judo	4,50	4/2
		Padel	4,50	4/2
		Tenis	4,50	3, 4/2
Deportes en el Medio Natural.	4,50	Deportes en el Medio Natural: Técnicas Específicas	4,50	3, 4/2



Deportes Individuales.	22,50	Atletismo	4,50	3, 4/2
		Ciclismo	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
		Gimnasia	4,50	3, 4/2
		Natación	4,50	4/2
		Triatlón	4,50	3, 4/2
Dirección y Gestión de Gimnasios y Centros Deportivos.	4,50	Dirección y Gestión de Gimnasios y Centros Deportivos	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
Idioma	9,00	Advanced English for Sport Sciences	4,50	3, 4/2
		Intermediate English for Sport Sciences	4,50	3, 4/2
Instalaciones Deportivas	4,50	Instalaciones Deportivas	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
Métodos y técnicas de investigación.	4,50	Métodos y Técnicas de Investigación Aplicados en CC.A.F.D.	4,50	4/2
Nutrición.	4,50	Nutrición	4,50	3, 4/2
Optativas de Itinerario Profesional.	27,00	Dirección Deportiva de Recursos Humanos y Económicos	6,00	4/1
		Fitness y Entrenamiento de la Condición Física	6,00	4/1
		Habilidades, Emprendimiento y Empleo	3,00	4/2



Optativas de Itinerario Profesional.		Pedagogía en Valores Educativos en Actividad Física y Deportiva	6,00	4/1
		Teoría y Práctica del Entrenamiento Orientado al Alto Rendimiento Deportivo	6,00	4/1
Tendencias en prácticas deportivas.	4,50	Tendencias en Prácticas Deportivas	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
Habilidades Sociales y Dinámica de Grupos	4,50	Habilidades Sociales y Dinámica de Grupos	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26

## Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Diseñar, desarrollar, evaluar y adaptar los procesos de planificación y programación de actividades de Fitness, atendiendo a la diversidad.
- R2 Diseñar y aplicar de forma autónoma programas de ejercicio, grupales e individuales para diferentes poblaciones y objetivos de Fitness y diferenciar el uso adecuado de medios de entrenamiento.
- R3 Analizar, cualitativa y cuantitativamente los resultados de programas de actividades Fitness aplicados en diferentes poblaciones y contextos.
- R4 Manejar correctamente diferentes tecnologías para gestionar el proceso de control de Fitness.
- R5 Diseñar, evaluar y promover programas, eventos y actividades Fitness en función de su evolución y contexto.



## Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R3	20,00%	Pruebas escritas y/o practicas.
R1, R2, R3, R4, R5	60,00%	Trabajo / Proyecto Individual o Grupal.
R1, R2, R3, R4, R5	20,00%	Ejercicios y Prácticas en el Aula.

### Observaciones

Esta asignatura NO es susceptible de solicitud de evaluación única a tenor de lo indicado en el artículo 10.3 de la NORMATIVA GENERAL DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS OFICIALES Y TÍTULOS PROPIOS DE LA UCV.

El alumno podrá conservar los instrumentos de evaluación superados durante los 3 años siguientes a la primera matrícula.

Es necesario obtener un 50% en todos los instrumentos de evaluación para superar la asignatura.

La asistencia a todas las sesiones prácticas indicadas en el cronograma es obligatoria.

Adicionalmente para esta asignatura, en caso de no asistir al 80% de estas, el alumno suspenderá las dos convocatorias del curso, teniendo que recuperarlas en la matrícula siguiente.

En caso de no cumplir con alguno de estos criterios se calificará al alumno con un máximo de 4,5.

### **ESPECIFICACIONES A LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

#### **Pruebas escritas y/o practicas**

Se realizará un único examen al final de la asignatura en las convocatorias previstas según calendario académico.

Este constará de 2 partes:

- Una parte con 20 preguntas tipo test con una ponderación del 10% de la calificación final. Cada pregunta tendrá 4 alternativas de respuestas donde solo 1 es la correcta. El sistema de penalización estándar será de 1 mal resta el 33%.

- Otra parte con 2 preguntas de desarrollo para contestar con una ponderación del 10% de la calificación final.

- Es necesario obtener un 50% en cada una de las partes del examen para superar la asignatura.

#### **Trabajo / Proyecto Individual o Grupal**

Se podrá realizar un proyecto relacionado con los contenidos de la asignatura: elaboración de propuestas de monitoreo de cargas de trabajo y sistemas de valoración de la condición física, según tipología de centro fitness.



## Ejercicios y Prácticas en el Aula

Participación en las diferentes tareas realizadas en clase o a través de la plataforma UCVnet

*La explicación detallada (procedimiento para los trabajos) así como las herramientas de evaluación (planillas o rúbricas) de cada apartado estarán colgadas en plataforma de cada grupo a disposición del alumno.*



## Uso de herramientas de Inteligencia Artificial en la titulación de CAFD

En el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD), el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) se permite de forma complementaria y responsable, siempre que contribuya al aprendizaje activo, al desarrollo del pensamiento crítico y a la mejora de las competencias profesionales del estudiante. En ningún caso la IA debe sustituir el esfuerzo personal, la práctica directa ni la reflexión autónoma, pilares fundamentales de esta titulación.

Se permite el uso de la IA para:

- Obtener explicaciones alternativas sobre conceptos teóricos o metodológicos.
- Generar esquemas, mapas conceptuales o resúmenes como apoyo al estudio.
- Simular entrevistas, cuestionarios o sesiones de entrenamiento como parte de prácticas metodológicas o de investigación.
- Recibir retroalimentación sobre la redacción de informes, siempre que el contenido original sea del estudiante.
- Apoyar la búsqueda de bibliografía o referencias científicas, contrastando siempre con fuentes académicas fiables y reales, y respetando la normativa de presentación de trabajos universitarios CAFD.

No se permite el uso de la IA para:

- Redactar secciones completas de trabajos académicos, ejercicios y prácticas de aula, informes de prácticas, diarios o portafolios, así como del Trabajo Fin de Grado.
- Formular hipótesis, objetivos o conclusiones de trabajos académicos.
- Sustituir el análisis cualitativo o cuantitativo de datos por herramientas automáticas sin validación humana.
- Generar vídeos, presentaciones o avatares con IA como sustituto de la exposición oral o práctica del estudiante.
- Obtener respuestas automáticas a pruebas, rúbricas o actividades evaluables mediante el uso de IA.

Criterios de cita y atribución:

- Toda utilización de herramientas de IA deberá ser declarada explícitamente en el documento entregado (por ejemplo, en una nota al pie o en un anexo).
- Se indicará el nombre de la herramienta, el propósito de uso (ej. revisión gramatical, organización de ideas, simulación de entrevista) y en qué parte del trabajo se ha empleado.
- El uso responsable de la IA será considerado dentro de los criterios de originalidad, honestidad académica y competencia digital.

Recomendaciones adicionales:

Se anima al alumnado a alternar el uso de IA con métodos tradicionales (resolución manual de problemas, diseño de sesiones prácticas, observación directa, etc.) para garantizar el desarrollo integral de sus capacidades.

Ante cualquier duda sobre el uso permitido de IA en una actividad concreta, el estudiante deberá consultar al profesorado responsable de la asignatura.



## Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- M1 Asistencia a prácticas.
- M2 Resolución de problemas y casos.
- M3 Discusión en pequeños grupos.
- M4 Prácticas laboratorios.
- M5 Exposición de contenidos por parte del profesor.
- M6 Clase práctica.
- M7 Dinámicas y actividades en grupo.



## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
CLASE TEÓRICA: Exposición de contenidos por parte del profesor. Análisis de competencias. Demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula. M3, M5, M7	R1, R2, R3	16,00	0,64
CLASE PRÁCTICA / SEMINARIO: Dinámicas y actividades en grupo. Resolución de problemas y casos. Prácticas laboratorios. Búsqueda de datos, aula informática, biblioteca, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del estudiante. M2, M3, M5, M6, M7	R1, R2, R3, R4, R5	38,00	1,52
EVALUACION: Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación del alumno, incluyendo la presentación oral del trabajo fin de grado. M2, M7	R1, R3	4,00	0,16
TUTORIA: Supervisión del aprendizaje, evolución. Discusión en pequeños grupos. Resolución de problemas y casos. Presentación de resultados ante el profesor. Presentación de esquemas e índices de los trabajos propuestos. M3	R1, R2, R3, R4, R5	2,00	0,08
<b>TOTAL</b>		<b>60,00</b>	<b>2,40</b>



## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
TRABAJO EN GRUPO: Resolución de problemas. Preparación de ejercicios, trabajos memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría. M2, M3, M7	R1, R2, R3, R4, R5	20,00	0,80
TRABAJO AUTÓNOMO: Estudio, Preparación individual de ejercicios, trabajos, memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría. Actividades en plataforma u otros espacios virtuales. M2	R1, R2, R3	70,00	2,80
<b>TOTAL</b>		<b>90,00</b>	<b>3,60</b>



## Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

### Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
1. Concepto de Fitness, evolución y tipologías.	Concepto de Fitness, evolución y tipologías.
2. Nivel de Fitness en función de características individuales.	Nivel de Fitness en función de características individuales.
3. Métodos de entrenamiento del Fitness. Intensidad moderada y vigorosa.	Métodos de entrenamiento del Fitness. Intensidad moderada y vigorosa.
4. Estructura y diseño de ejercicios para la mejora del Fitness cardiorrespiratorio.	Estructura y diseño de ejercicios para la mejora del Fitness cardiorrespiratorio.
5. Estructura y diseño de ejercicios para la mejora del Fitness muscular.	Estructura y diseño de ejercicios para la mejora del Fitness muscular.
6. Estructura y diseño de ejercicios para la mejora del Fitness articular (ADM).	Estructura y diseño de ejercicios para la mejora del Fitness articular (ADM).
7. Evaluación y control de actividades Fitness en centros deportivos. Fitness tecnológico.	Evaluación y control de actividades Fitness en centros deportivos. Fitness tecnológico.



## Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
1. Concepto de Fitness, evolución y tipologías.	5,00	10,00
2. Nivel de Fitness en función de características individuales.	5,00	10,00
3. Métodos de entrenamiento del Fitness. Intensidad moderada y vigorosa.	4,00	8,00
4. Estructura y diseño de ejercicios para la mejora del Fitness cardiorrespiratorio.	4,00	8,00
5. Estructura y diseño de ejercicios para la mejora del Fitness muscular.	4,00	8,00
6. Estructura y diseño de ejercicios para la mejora del Fitness articular (ADM).	4,00	8,00
7. Evaluación y control de actividades Fitness en centros deportivos. Fitness tecnológico.	4,00	8,00



## Referencias

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- ACSM. (2019). Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. Paidotribo.
- Alemán, J. A., de Baranda Andujar, P. S., & Ortín, E. J. O. (2014). Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular. Seh-Lelha.
- Barbalho, S. M., Prado Neto, E. V., De Alvares Goulart, R., Bechara, M. D., Baisi Chagas, E. F., Audi, M., Guissoni Campos, L. M., Landgraf Guiger, E., Buchaim, R. L., Buchaim, D. V., & Cressoni Araujo, A. (2020). Myokines: a descriptive review. The Journal of sports medicine and physical fitness, 60(12), 1583–1590. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.20.10884-3>
- Bay, M. L., & Pedersen, B. K. (2020). Muscle-Organ Crosstalk: Focus on Immunometabolism. Frontiers in physiology, 11, 567881. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.567881>
- Behm, D. G., & Chaouachi, A. (2011). A review of the acute effects of static and dynamic stretching on performance. European journal of applied physiology, 111(11), 2633–2651. <https://doi.org/10.1007/s00421-011-1879-2>
- Behm, D. G., Blazevich, A. J., Kay, A. D., & McHugh, M. (2016). Acute effects of muscle stretching on physical performance, range of motion, and injury incidence in healthy active individuals: a systematic review. Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme, 41(1), 1–11. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0235>
- Blazevich, A. J., & Babault, N. (2019). Post-activation Potentiation Versus Post-activation Performance Enhancement in Humans: Historical Perspective, Underlying Mechanisms, and Current Issues. Frontiers in physiology, 10, 1359. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.01359>
- Boullousa, D., Del Rosso, S., Behm, D. G., & Foster, C. (2018). Post-activation potentiation (PAP) in endurance sports: A review. European journal of sport science, 18(5), 595–610. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1438519>
- Da Silva-Grigoletto, M. E., Pereira-Monteiro, M. R., Aragão-Santos, J. C., Vasconcelos, A. B. S., Marcos-Pardo, P. J., & Fortes, L. S. (2024). Brain functional training: a perspective article. Frontiers in aging, 5, 1368878. <https://doi.org/10.3389/fragi.2024.1368878>
- de Resende-Neto, A. G., Aragão-Santos, J. C., Oliveira-Andrade, B. C., Silva Vasconcelos, A. B., De Sá, C. A., Aidar, F. J., DeSantana, J. M., Cadore, E. L., & Da Silva-Grigoletto, M. E. (2019). The Efficacy of Functional and Traditional Exercise on the Body Composition and Determinants of Physical Fitness of Older Women: A Randomized Crossover Trial. Journal of aging research, 2019, 5315376. <https://doi.org/10.1155/2019/5315376>
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., Nieman, D. C., Swain, D. P., & American College of Sports Medicine (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. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318213fefb>
- Hodgson, M., Docherty, D., & Robbins, D. (2005). Post-activation potentiation: underlying physiology and implications for motor performance. Sports medicine (Auckland, N.Z.), 35(7),



585–595. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535070-00004>

La Scala Teixeira, C. V., Evangelista, A. L., Novaes, J. S., Da Silva Grigoletto, M. E., & Behm, D. G. (2017). "You're Only as Strong as Your Weakest Link": A Current Opinion about the Concepts and Characteristics of Functional Training. *Frontiers in physiology*, 8, 643.

<https://doi.org/10.3389/fphys.2017.00643>

Leal, L. G., Lopes, M. A., & Batista, M. L., Jr (2018). Physical Exercise-Induced Myokines and Muscle-Adipose Tissue Crosstalk: A Review of Current Knowledge and the Implications for Health and Metabolic Diseases. *Frontiers in physiology*, 9, 1307.

<https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01307>

Li, L.; Mo, L.; Liu, Y.; Mei, T. The Impact of Different Velocity Losses on Post-Activation Performance Enhancement (PAPE) Effects in Sprint Athletes: A Pilot Randomized Controlled Study. *Sports* 2024, 12, 157. <https://doi.org/10.3390/sports12060157>

Liu, C. J., Shiroy, D. M., Jones, L. Y., & Clark, D. O. (2014). Systematic review of functional training on muscle strength, physical functioning, and activities of daily living in older adults. *European review of aging and physical activity*, 11, 95-106.

López Chicharro, J. y Fernández Vaquero, A. (2022). *Fisiología del ejercicio*. Médica Panamericana

Marques, A., Henriques-Neto, D., Peralta, M., Martins, J., Gomes, F., Popovic, S., Masanovic, B., Demetriou, Y., Schlund, A., & Ihle, A. (2021). Field-Based Health-Related Physical Fitness Tests in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Frontiers in pediatrics*, 9, 640028.

<https://doi.org/10.3389/fped.2021.640028>

McGowan, C. J., Pyne, D. B., Thompson, K. G., & Rattray, B. (2015). Warm-Up Strategies for Sport and Exercise: Mechanisms and Applications. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 45(11), 1523–1546. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0376-x>

Monteiro MRP, Cardoso AP, de Resende-Neto AG, Vasconcelos ABS, Camargo EA, Gobbo LA, Maté-Muñoz JL, Heredia-Elvar JR, Behm DG and Da Silva-Grigoletto ME (2023) Is functional training an efficient approach to improve body composition in older people ? A systematic review. *Front. Physiol.* 14:1156088. doi: 10.3389/fphys.2023.1156088

Norton, K.I., Norton, L., & Sadgrove, D. (2010). Position statement on physical activity and exercise intensity terminology. *Journal of science and medicine in sport*, 13 5, 496-502 .

Pareja-Blanco, F., Sánchez-Medina, L., Suárez-Arrones, L., & González-Badillo, J. J. (2017). Effects of Velocity Loss During Resistance Training on Performance in Professional Soccer Players. *International journal of sports physiology and performance*, 12(4), 512–519.

<https://doi.org/10.1123/ijsp.2016-0170>

Pedersen, B. K., & 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 Suppl 3, 1–72. <https://doi.org/10.1111/sms.12581>

Pollock, M. L., Feigenbaum, M. S., & Brechue, W. F. (1995). Exercise Prescription for Physical Fitness. *Quest*, 47(3), 320–337. <https://doi.org/10.1080/00336297.1995.10484161>

Prieske, O., Behrens, M., Chaabene, H., Granacher, U., & Maffiuletti, N. A. (2020). Time to Differentiate Postactivation "Potentiation" from "Performance Enhancement" in the Strength and Conditioning Community. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 50(9), 1559–1565.



<https://doi.org/10.1007/s40279-020-01300-0>

Scherr, J., Wolfarth, B., Christle, J. W., Pressler, A., Wagenpfeil, S., & Halle, M. (2013). Associations between Borg's rating of perceived exertion and physiological measures of exercise intensity. *European journal of applied physiology*, 113(1), 147–155.

<https://doi.org/10.1007/s00421-012-2421-x>

So, B., Kim, H. J., Kim, J., & Song, W. (2014). Exercise-induced myokines in health and metabolic diseases. *Integrative medicine research*, 3(4), 172–179.

<https://doi.org/10.1016/j.imr.2014.09.007>

Stenger, L. (2018). What is functional/neuromotor fitness?. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 22(6), 35-43.

Weakley, J., Mann, B., Banyard, H., McLaren, S., Scott, T., Garcia-Ramos, A. (2021) Velocity-Based Training: From Theory to Application. *Strength and Conditioning Journal* 43(2), 31-49. | DOI: 10.1519/SSC.0000000000000560