



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Planificación y Metodología del Entrenamiento Deportivo
Código	E000009209
Título	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Grado en Educación Primaria [Cuarto Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Anual
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Horario	Lunes 12:40 a 14:30
Horario de tutorías	Solicitar cita previa
Descriptor	La asignatura forma parte del plan de estudios del doble Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFYD), y Educación primaria. Se otorgará a los alumnos herramientas adecuadas que permiten dar una orientación adecuada al proceso de entrenamiento de cualquier disciplina deportiva

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Diego Moreno Pérez
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Correo electrónico	dmperez@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
<p>La asignatura pretende otorgar a los alumnos herramientas que permiten establecer una orientación adecuada al proceso de entrenamiento de cualquier disciplina deportiva, bien a largo plazo, o bien en un ciclo de entrenamiento inferior.</p> <p>La planificación es un instrumento fundamental en la gestión del entrenamiento deportivo, ya que sus estructuras, la forma de organizar el entrenamiento y sus contenidos, guardan una estrecha relación con la dinámica del rendimiento pretendida. El alumno, dominará por tanto tres áreas fundamentales: Programación (conjunto de acciones a realizar), Periodización (variación adecuada de las variables utilizadas</p>



para programar) y, Control y Evaluación.

Prerequisitos

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	
	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
	RA3	Identifica las carencias de información y establece relaciones con los elementos externos a la situación planteada
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
	RA3	Planifica un proyecto complejo
CG04	Capacidad para utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a las Ciencias de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Utiliza recursos TIC adecuados para un trabajo académico general



	RA2	Conoce y utiliza correctamente recursos TIC para la práctica general de su profesión.
	RA3	Conoce y utiliza algunos recursos TIC para investigación en su ámbito de estudio
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
CG07	Capacidad para el razonamiento crítico y la autocrítica en el ejercicio de su labor como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Manifiesta interés por nuevas informaciones no contempladas
	RA2	Cambia y adapta sus planteamientos iniciales a la luz de nuevas informaciones
	RA3	Muestra curiosidad por las temáticas tratadas más allá de la calificación
	RA4	Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados
CG10	Compromiso ético en el desempeño profesional en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Reflexiona sobre su pensamiento y su actuación desde los valores propios del humanismo y la justicia.
	RA2	Presenta interés por las consecuencias que su actividad y su conducta puede tener para los demás
	RA3	Conoce los fundamentos del hecho religioso en general y del hecho cristiano en particular así como su relación con la ética social y profesional
	RA4	Conoce y asume de forma reflexionada los principios éticos y deontológicos profesionales
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
CG13	Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita en lengua extranjera (nivel B2 del Marco Europeo de Referencias de las Lenguas) correctamente en el desempeño de su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Escribe textos claros y detallados sobre una amplia serie de temas relacionados con la actividad física y el deporte
	RA2	Presenta descripciones claras y detalladas de una amplia serie de temas relacionados con la actividad física y el deporte
	RA3	Puede participar en una conversación con cierta fluidez y espontaneidad
	RA4	Lee artículos e informes de temas conocidos
	RA5	Comprende discursos y puede seguir la línea argumental de temas conocidos
CG14	Capacidad para desarrollar su profesión con iniciativa y liderazgo en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Aprovecha las diferentes posibilidades de sus compañeros como coordinador de determinadas tareas en grupo
	RA2	Corrige y orienta al resto de personas hacia el objetivo marcado en las prácticas realizadas
	RA3	Detecta problemas y propone soluciones a diferentes supuestos prácticos de forma autónoma
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
CE11	Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la actividad física y deportiva con atención a las características individuales y contextuales de las personas	
	RA1	Conoce y aplica las diferentes técnicas, estrategias y estilos de enseñanza de actividad física y deporte teniendo en cuenta las características individuales y grupales del alumnado
	RA2	Realiza adaptaciones curriculares en diferentes supuestos prácticos
	RA3	Diseña actividades físico-motrices en las cuales se tenga en cuenta los aspectos psicológicos y sociales del movimiento humano
	RA4	Diseña de forma integrada y realiza procesos de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta la relación y evolución de la motricidad del movimiento humano
CE12	Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y deportiva entre los distintos perfiles de población	
	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
	RA3	Adapta su actuación al estado bio-fisiológico y social del alumno o cliente
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
CE16	Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas deportivos en sus diferentes niveles	
	RA1	Diseña y transmite procesos de enseñanza-aprendizaje deportivo
	RA2	Diseña y lleva a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta la relación y evolución de la práctica de los distintos deportes
	RA3	Comprende y distingue las reglas, la actuación técnico-táctica, física y mental en el deporte
	RA4	Adapta la práctica deportiva en función de las reglas, los materiales, la actuación técnico-táctica, física y mental en el deporte en sus diferentes niveles
	RA5	Adapta la práctica deportiva en función de las características de las personas implicadas en la práctica del deporte en sus diferentes niveles
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
CE18	Desarrollar las capacidades físicas en las diferentes poblaciones	
	RA1	Conoce los fundamentos de las capacidades físicas condicionales y coordinativas y su relación con los sistemas orgánicos involucrados durante el ejercicio
	RA2	Diseña supuestos prácticos para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y coordinativas en función de las características de la población
	RA3	Diseña protocolos de evaluación de las capacidades físicas condicionales y coordinativas en función de las características de la población
CE19	Evaluar la condición física y prescribir ejercicios físicos orientados hacia la salud de los	



	diferentes tipos de población	
	RA1	Elabora adaptaciones que respeten los principios de la actividad física saludable
	RA2	Comprende y distingue las adaptaciones necesarias en el desarrollo de actividad física en poblaciones o grupos especiales
	RA3	Diseña y prescribe protocolos de actividad física orientada hacia la salud
	RA4	Diseña protocolos de evaluación de actividad física orientada hacia la salud

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

Estructuras del proceso de entrenamiento

Tema 1 - La carga del entrenamiento

- 1.1 Conceptualización de la carga de entrenamiento
- 1.2 Identificación de las cargas de entrenamiento

Tema 2 - Estructuras del proceso de entrenamiento

- 2.1 Estructuración del proceso de entrenamiento
- 2.2 Criterios de aplicación de las sesiones
- 2.3 Organización de las fases de la sesión
- 2.4 Criterios de aplicación de los microciclos
- 2.5 Organización de los mesociclos
- 2.6 Organización de los macrociclos

Tema 3 - Métodos de cuantificación de la carga del entrenamiento

- 3.1 Cuantificación por percepción subjetiva del esfuerzo
- 3.2 Categorización numérica
- 3.3 Control de la potencia
- 3.4 Cuantificación de la fuerza
- 3.5 Introducción al TAPER

Modelos de Periodización



Tema 4 - Modelos de periodización

- 4.1 Periodización tradicional
- 4.2 Periodización contemporánea

Tema 5 - Periodización y programación en deportes de equipo

- 5.1 Características generales de la planificación
- 5.2 Cualidades, medios y métodos de entrenamiento en deportes de equipo
- 5.3 Programación del entrenamiento y secuenciación contenidos de trabajo

Tema 6 - Periodización y programación en deportes individuales y de potencia

- 6.1 Secuencias de los contenidos de trabajo. Potencia y Resistencia
- 6.2 Programación del entrenamiento

Entrenamiento invisible

Tema 7 - Nutrición aplicada al rendimiento deportivo

- 7.1 Principios fundamentales.
- 7.2 Tipos de nutrientes
- 7.3 Estrategias nutricionales para optimizar el rendimiento deportivo
- 7.4 Suplementos alimenticios

Tema 8 - El TAPER

- 8.1 Justificación del TAPER
 - 8.2 Variables a considerar para realizar el TAPER
- (*) Anexo: El entrenamiento concurrente

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Metodología Presencial: Actividades

Lecciones magistrales

Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas

Metodología No presencial: Actividades



Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas

Trabajos individuales

Trabajos grupales

Estudio personal y documentación

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Lecciones magistrales	Actividades físicas y deportivas en instalaciones deportivas o espacios naturales		
37.00	23.00		
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

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
AE 1. Prueba escrita con preguntas tipo test y con tareas de desarrollo centradas en los contenidos aprendidos durante el curso (20%)	CE 1.1 Dominar las tres áreas que permiten gestionar el entrenamiento deportivo: periodización, programación, control y evaluación	60 %
AE 2. Diseño de una planificación anual para un deporte de libre elección por el alumno (40%)	CE 2.1. Aplicar correctamente los contenidos teóricos sobre un caso práctico real (planificación anual)	
AE 3. Tareas complementarias de aplicación práctica	CE 3.1 Resolver correctamente problemas planteados durante las clases teóricas y ejercicios prácticos	20 %
AE 4. Defensa oral de una "Planificación anual" realizada por el alumno	CE 4.1 Justificar y defender correctamente los contenidos teóricos aplicados a la "Planificación anual"	20 %

Calificaciones



NOTAS COMPLEMENTARIAS DE EVALUACIÓN

NOTA 1. Según la normativa de la Universidad, para que un alumno pueda ser evaluado tendrá que asistir al menos a 2/3 de las clases. Para comprobarlo se pasará cada día una hoja de firmas. La ausencia injustificada a más de 1/3 de las horas de clase (19 clases magistrales) podrá ser penalizada con la imposibilidad para presentarse en la convocatoria ordinaria y en la siguiente extraordinaria (julio), siendo necesaria la asistencia a la materia durante el siguiente curso, sin que se guarden las calificaciones obtenidas. Así mismo, es obligatorio asistir al menos a un 70% de las prácticas a pesar de que estén justificadas.

NOTA 2. Es necesario tener superadas todas las pruebas de evaluación (5 puntos al menos) para superar la asignatura. Aquella parte que no obtenga esta puntuación, se recuperará durante la convocatoria extraordinaria (*)

NOTA 3. Será motivo de suspenso automático de la asignatura cometer plagio en cualquiera de las actividades de evaluación. En caso de cometerse esta infracción, los hechos serán comunicados al Decanato, pudiendo suponer la expulsión de la Universidad.

(*) Dentro de los ejercicios prácticos (tareas complementarias de aplicación práctica), no entregar a tiempo un trabajo pondera con una nota de "0" que hará promedio con el resto de trabajos. Como excepción, se permite entregar fuera de plazo hasta un trabajo sin que se pueda obtenerse más de "5" puntos (nunca más tarde de una semana desde la fecha de entrega inicial).

ALUMNOS REPETIDORES

Cualquier alumno que no apruebe la asignatura, deberá repetir y aprobar todos los trabajos y exámenes durante el próximo curso. Los ejercicios prácticos, si fueron aprobados previamente, no será necesario.

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Examen teórico 80%

1. Prueba escrita 40%

2. Planificación anual 40%

- Trabajo individual

3. Defensa oral de la planificación 20%

(*) Aprobar los "Ejercicios prácticos" si fuera necesario su entrega

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
--------------------	-----------------------------	-------------------------



Trabajo planificación anual	Todo el curso	24/04/2020
Defensa oral del trabajo anual	Todo el curso	27/04/2020
Tareas complementarias a las prácticas		Se entrega y se corrige una semana después en clase
Tareas complementarias a las clases teóricas		Se entrega y se corrige una semana después en clase

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

Libros de texto

Naclerio, F., Entrenamiento Deportivo. Fundamentos y aplicaciones en diferentes deporte. Panamericana, 2011.

Libro que da una visión concisa y clara sobre los principales contenidos que trataremos en esta asignatura. Aborda en primer lugar, los principios básicos sobre programación y prescripción del entrenamiento deportivo, recomendaciones sobre la prescripción en personas no deportistas; y prescripción del entrenamiento en niños y adolescentes. Además engloba gran cantidad de contenidos propios de otras asignaturas, pertenecientes a este doble grado: Entrenamiento deportivo, Bases del acondicionamiento físico, Fisiología del ejercicio, Lesiones en el deporte y Nutrición.

Capítulos recomendados: IV y XII (pág. 185-188)

Vaconcelos Raposo, A., Planificación y organización del entrenamiento deportivo. Paidotribo, 2009

Este libro engloba una visión didáctica de la organización de una planificación del entrenamiento describiendo en su primera parte, las bases fundamentales de cualquier planificación y; la duración y contenidos de cada fase. En su segunda sección se centra en la elaboración de una planificación analizando, análisis de las condiciones de entrenamiento, definición de objetivos, medios y métodos de entrenamiento, evaluación del entrenamiento, etc. En su tercera y última parte explica la planificación y preparación para la competición.

Bibliografía Complementaria

Libros

- Álvaro J, Sánchez F. Apuntes Máster COE Planificación en Deportes de Equipo, Madrid 2003.
- Campos, J., Cervera, V. R. (2006). *Teoría y planificación del entrenamiento deportivo*. Barcelona : Paidotribo
- Bompá T. Periodización: Teoría y metodología del entrenamiento. Hispano Europea, Barcelona, 2003.



- García Manso, J.M, Navarro, M., Ruiz, J.A. (1996). *Planificación del entrenamiento deportivo*. Madrid : Gymnos.
- García-Verdugo, M. (2008). *Planificación y control del entrenamiento de resistencia*. Barcelona : Paidotribo.
- Hohmann, A., Lames, M., Letzelter, M. (2005). *Introducción a las ciencias del entrenamiento*. Barcelona : Paidotribo.
- Issurin, V. (2011). *Entrenamiento deportivo. Periodización en bloques*. Barcelona : Paidotribo.
- Lapuente Sagarra, M. Comunicación Personal 2008-2010
- Martin, D., Carl, K., Lehnertz, K. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona : Paidotribo.
- Matveyev, L. (1977). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Madrid : INEF.
- Mujika, I. (2009). *Training and peaking*. Champaign : Human Kinetics
- Navarro, F. (1998). *La Resistencia. Entrenamiento y planificación*. Madrid : Gymnos.
- Platonov, VN. (1995). *El entrenamiento deportivo. Teoría y metodología (4ª Ed.)*. Barcelona. Paidotribo
- Vasconcelos Raposo. *Planificación y organización del entrenamiento deportivo*, Paidotribo, Barcelona 2000.
- Verkhoshansky, Y. (1990). *Entrenamiento deportivo*, Barcelona: Martinez Roca.

Artículos

- Bangsbo J. Physiology of Intermittent Exercise. In: Garrett WE, Kirkendall DT, eds. *Exercise and Sport Science*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000:53– 65.
- Bangsbo J. The physiology of soccer: with special reference to intense intermittent exercise. *Acta Physiol Scand Suppl*. 1994;619:1–155.
- Billat VL, Slawinski J, Bocquet V, Chassaing P, Demarle A, Koralsztein JP. Very short (15s-15s) interval-training around the critical velocity allows middle-aged runners to maintain VO₂ max for 14 minutes. *Int J Sports Med* 22:201-208, 2001.
- Billat VL, et al. Intermittent Runs at the Velocity Associated with Maximal Oxygen Uptake Enables Subjects to Remain at Maximal Oxygen Uptake for a Longer Time than Intense but Submaximal Runs. *European Journal of Applied Physiology*, 02, 2000, vol. 81, no. 3, pp. 188-196. ISSN 1439-6319.
- Bucheit, M., Laursen, P. B. Kuhnle, J., Ruch, D., Renaud, C., & Ahmaidi, S. (2009). Game-based training in young elite handball players. *International Journal of Sports Medicine*, 30, 251-258
- Di Salvo W, Baron, R, Tschan H, Calderón Montero FJ, Bachi N, Pigozzi F. Performance Characteristics according to playing position in elite soccer. *Int J Sports Med* 2006, 27, 1-6.
- Dupont G, Akakpo K, Berthoin S. The effect of in-season, high-intensity interval training in soccer players. *J Strength Cond Res*. 2004;18(3):584–589.
- Essen B. Glycogen depletion of different fibre types in human skeletal muscle during intermittent and continuous exercise. *Acta Physiol Scand* 103: 446-455, 1978.
- Ferrari Bravo D, Impellizzeri FM, Rampinini E, Castagna C, Bishop D, Wisloff U. Sprint vs. interval training in football. *Int J Sports Med*. 2008;29(8):668–674.
- Fleck, S. (1999). "Periodized strength training: a critical review." *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 13(1), 82.



- Gibala MJ, Little JP, van Essen M, Wilkin GP, Burgomaster KA, Safdar A, Raha S, Tarnopolsky MA. Short-term sprint interval versus traditional endurance training: similar initial adaptations in human skeletal muscle and exercise performance. *J Physiol* 575.3:901-911, 2006.
- Gorostiaga EM, Walter CB, Foster C, and Hickson RC (1991). Uniqueness of interval and continuous training at the same maintained exercise intensity. *Eur J Appl Physiol* 63: 101-107, 1991.
- Hoff J, Wisløff U, Engen LC, et al. Soccer specific aerobic endurance training. *Br J Sports Med* 2002 36: 218-221.
- Iaia F, Rampanini E, Bangsbo J. High-Intensity Training in Football *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2009, 4, 291-306
- Impellizzeri, F., Marcora, S., Castagna, C., Reilly, T., Sassi, A., Iaia, F., et al. (2006). Physiological and performance effects of generic versus specific aerobic training in soccer players. *International Journal of Sports Medicine*, 27(6), 483- 492.
- Issurin, V. (2007). "A modern approach to high-performance training: The block composition concept", in B. Blumenstein, R. Lidor, and G. Tenenbaum, (eds.), *Psychology of sport training*. Oxford: Meyer & Meyer Sport, pp. 216-234.
- Issurin, V., and Kaverin, V. (1985). "Planning and design of annual preparation cycle in canoeing." *Grebnoj Sport*, 25-29.
- Koutedakis, Y., Metsios, G. S., and Stavropoulos-Kalinoglou, A. (2006). "Periodization of exercise training in sport", in G. Whyte, (ed.), *The physiology of training*. Philadelphia: Elsevier Health Sciences, pp. 1-22.
- McMillan K, Helgerud J, Macdonald R, Hoff J. Physiological adaptations to soccer specific endurance training in professional youth soccer players. *Br J Sports Med*. 2005 39:273-277.
- Mohr M, Krstrup P, Bangsbo J. Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *J Sports Sci*. 2003;21(7):519-528.
- Rampanini E, et al. Factors influencing physiological responses to small-sided soccer games. *Journal of Sports Sciences* April 2007, 25: 659 - 666
- Reilly T, Drust B, Clarke L. Muscle Fatigue during Football Match-Play. *Sports Med* 2008; 38 (5): 357-367
- Sole J. Apuntes Módulo Resistencia Máster Deportes de Equipo FCB, Barcelona 2003.
- Spencer M, Lawrence S, Rechichi C, et al. Time-motion analysis of elite field-hockey: special reference to repeated-sprint activity. *J Sports Sci* 2004; 22: 843-50
- Stølen T, Chamari K, Castagna C, Wisløff U, Physiology of Soccer. *Sports Med* 2005; 35: 501-536

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>