



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: 280310 **Nombre:** Teoría y Práctica del Acondicionamiento Físico

Créditos: 6,00 **ECTS** **Curso:** 3 **Semestre:** 2

Módulo: 3) Módulo de conocimiento aplicado

Materia: Entrenamiento Deportivo **Carácter:** Obligatoria

Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud

Departamento: Entrenamiento Deportivo

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

1164DT	<u>Julio Martin Ruiz</u> (Profesor responsable)	julio.martin@ucv.es
283A	<u>Julio Martin Ruiz</u> (Profesor responsable)	julio.martin@ucv.es
283B	<u>Julio Martin Ruiz</u> (Profesor responsable)	julio.martin@ucv.es
283C	<u>Florentino Huertas Olmedo</u> (Profesor responsable)	florentino.huertas@ucv.es
283D	<u>Claudio Alberto Casal Sanjurjo</u> (Profesor responsable)	ca.casal@ucv.es
283X	<u>Claudio Alberto Casal Sanjurjo</u> (Profesor responsable)	ca.casal@ucv.es
CATR	<u>Julio Martin Ruiz</u> (Profesor responsable)	julio.martin@ucv.es



Organización del módulo

3) Módulo de conocimiento aplicado

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Enseñanza de la Actividad física y el deporte	6,00	Didáctica y Metodología de las Actividades Físicas y Deportivas	6,00	3/1
Entrenamiento Deportivo	6,00	Teoría y Práctica del Acondicionamiento Físico	6,00	3/2
Actividad Física y Calidad de Vida	6,00	Actividad Física y Salud	6,00	3/1
Gestión y Recreación Deportiva	6,00	Planificación y Organización Deportiva	6,00	3/2



Resultados de aprendizaje

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

- R1 Conocer los principales conceptos, fundamentos y ámbitos de aplicación del acondicionamiento físico.
- R2 Diferenciar y ser capaz de diseñar tareas de desarrollo de las distintas capacidades físicas básicas (fuerza, resistencia, flexibilidad y velocidad) y complementarias (Coordinación, Equilibrio, Agilidad y Propiocepción) configuradoras del acondicionamiento físico.
- R3 Reconocer, justificar y aplicar de forma adecuada los principios y factores sobre los que se sustenta el entrenamiento deportivo según el contexto de intervención profesional.
- R4 Diagnosticar, organizar y llevar a la práctica de forma razonada programas básicos de acondicionamiento físico adaptados a distintos niveles y contextos profesionales.
- R5 Desarrollar y mostrar valores y actitudes de cooperación, respeto y crítica constructiva propios del trabajo en equipo interdisciplinar que se da en los procesos de preparación y entrenamiento deportivo.
- R6 Buscar información documental de distintas fuentes bibliográficas y analizarla de forma crítica para buscar soluciones específicas a problemas de intervención.
- R7 Ser capaz de preparar un informe organizado y comprensible sobre uno o varios componentes del acondicionamiento físico, así como presentarlo de forma oral de forma ordenada.



Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

GENERALES	Ponderación			
	1	2	3	4
CG6	Desarrollar habilidades de relación interpersonal y trabajo en equipo, tanto en contextos internacionales como nacionales y en equipos interdisciplinarios como no interdisciplinarios	X		
CG7	Ser capaz de realizar razonamientos críticos utilizando los conocimientos adquiridos			X
CG13	Ser capaz de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica		X	
CG14	Utilizar internet adecuadamente como medio de comunicación y como fuente de información	X		

ESPECÍFICAS	Ponderación			
	1	2	3	4
CE5	Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano			X



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

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R3	40,00%	Pruebas escritas/orales y/o prácticas
R1, R2, R3, R4	20,00%	Participación activa
R2, R3, R4, R5, R6	40,00%	Exposición oral de trabajos individuales y/o grupales

Observaciones

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

- Sumatorio de calificaciones superior a 9 pts., en orden de mayor a menor función del nº de alumnos y según ratio indicado por normativa de la UCV.
- En caso de igualdad numérica, en función de la nota media del expediente académico.
- Sólo se puede dar una matrícula de honor por cada 20 alumnos no por fracción de 20, con la excepción del caso de grupos de menos de 20 alumnos en total, en los que se puede dar una matrícula.

Para superar la materia en la 1ª matrícula será indispensable:

- Superar con al menos un 5 (apto) la/s prueba/s teórico-práctica/s y los trabajos autónomos (individual/es y/o grupal/es).
- Sumar 5 pts. o más entre los distintos subapartados de la evaluación (excepto la participación activa).
- El alumno se evaluará de las competencias pendientes en la 2ª convocatoria, manteniéndose las calificaciones obtenidas en la 1ª convocatoria.
- Aquellos alumnos que no cumplan con los requisitos para superar la asignatura pero que la calificación global sea igual o superior a 5 pts. serán calificado con 4,5 pts.
- Se añadirán a la nota final (sólo alumnos aprobados) hasta 0,5 Pts. por la colaboración-participación en proyectos de investigación desarrollados por profesores de la FCCAFD de la UCV y/o la asistencia a eventos científico-formativos (Jornadas, Congresos, Simposios,...) relacionados con el área del entrenamiento físico-deportivo.



Actividades formativas

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

- M1 Exposición de contenidos por parte del profesor.
- M2 Dinámicas y actividades en grupo.
- M3 Resolución de problemas y casos.
- M5 Discusión en pequeños grupos.
- M6 Clase práctica



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
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	R1, R2, R3, R4	17,40	0,70
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. M5	R4	1,30	0,05
EVALUACION: Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación del alumno, incluyendo la presentación oral del trabajo fin de grado. M2, M3	R1, R2, R3	2,50	0,10
CLASE TEÓRICA: Exposición de contenidos por parte del profesor. Análisis de competencias. Demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula. M1, M2, M5	R1, R2	25,00	1,00
TOTAL		46,20	1,85



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	R2, R3, R4, R5, R6	28,80	1,15
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. M3	R1, R2, R3, R5, R6	75,00	3,00
TOTAL		103,80	4,15



Descripción de los contenidos

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

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
BLOQUE 0: PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA Y ORGANIZACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO	Presentación de la asignatura y organización grupos de trabajo.
BLOQUE I: ASPECTOS GENERALES DEL ENTRENAMIENTO	Conceptualización general en el ámbito del acondicionamiento y entrenamiento físico. Objetivos de la Teoría y Práctica del acondicionamiento Físico. Definiciones y conceptos: Actividad física, ejercicio físico y deporte. Estado de forma y nivel de rendimiento. Concepto de entrenamiento y preparación del deportista. Objetivos, contenidos, medios y métodos de entrenamiento. Factores condicionantes del rendimiento deportivo. Enfoque sistémico y multifactorial del entrenamiento. Interdisciplinariedad en el proceso de entrenamiento. Ámbitos y objetivos del entrenamiento. Conceptos de planificación y periodización del entrenamiento. Necesidad de la planificación del entrenamiento. Concepto de modelo de periodización. Fases del proceso de entrenamiento: Diagnóstico, planificación, Ejecución, Control y Valoración-Análisis.



BLOQUE II: PRINCIPIOS BÁSICOS

Factores que intervienen en el acondicionamiento-entrenamiento físico. Conceptos: Carga de entrenamiento, Homeostasis. Adaptación. Potencial de entrenamiento-rendimiento y factores de los que depende. Fases sensibles del entrenamiento. Tipos de Carga: Externa, Interna y Subjetiva. Componentes de la carga: Contenido (nivel de especificidad y potencial). Volumen, Intensidad y Densidad (magnitud, duración y frecuencia. Tiempos de recuperación por capacidades y parámetros de intensidad). Orientación (selectiva y compleja). Organización (Cargas diluidas y concentradas. Interconexión entre cargas de distinta orientación funcional). Ley del Umbral y efectos de las cargas: Ineficaz, recuperación, mantenimiento, desarrollo óptimo y excesivas. Efectos inmediatos, acumulativos, retardados-EARTL y residuales. Fases de la adaptación: Alarma, Resistencia, Agotamiento. Respuesta adaptativa aguda y crónica en diferentes sistemas funcionales. La supercompensación. Concepto y tipos: Positiva (rápida, lenta y positiva acumulada), negativa y nula. Supercompensación simple y compleja. El calentamiento y la vuelta a la calma. Concepto y características. La fatiga y el sobreentrenamiento. Concepto y tipos: Muscular, nerviosa y psicológica. Agudo y crónico. Local y general. Ecológica (adaptación) y patológica (sobreentrenamiento y tipos: Simpático y parasimpático). Prevención tratamiento del sobreentrenamiento. DOMS. Concepto, prevención y tratamiento. La recuperación. Tipos. Fundamentos y metodología de la recuperación activa. El sueño y el descanso. Doping. Concepto y métodos.

BLOQUE III: FACTORES DEL ENTRENAMIENTO

Principios básicos del entrenamiento. Principios Pedagógicos: Individualización. Participación Activa y consciente. Accesibilidad. Principios Biológicos: Para iniciar la adaptación: Unidad Funcional. Sobrecarga. Recuperación. Supercompensación u Optimización Carga-recuperación. Multilateralidad. Variabilidad. Progresión o Crecimiento paulatino del Esfuerzo. Para asegurar la adaptación: Repetición y Continuidad. Reversibilidad. Planificación. Periodización. Retornos en disminución. Para orientar la adaptación: Transferencia. Especificidad. Especialización. Modelación. Evaluación.



BLOQUE IV: FUERZA, RESISTENCIA,
FLEXIBILIDAD Y VELOCIDAD

Fundamentos del entrenamiento de la fuerza, la resistencia, la flexibilidad y la velocidad.

BLOQUE V: CAPACIDADES
COMPLEMENTARIAS. LA
COORDINACIÓN, AGILIDAD,
EQUILIBRIO Y PROPIOCEPCIÓN

Capacidades complementarias Capacidades coordinativas. Concepto. Relación entre técnica, estilo y capacidades coordinativas. Bases neurofisiológicas de las habilidades coordinativas. Condicionantes de la acción coordinativa. Capacidades coordinativas básicas. Fases sensibles. Métodos de desarrollo y evaluación. Capacidades perceptivo-motrices. Concepto. Relación entre táctica y capacidades perceptivo-motrices. Bases neurofisiológicas de las habilidades perceptivo motrices. El proceso perceptivo-motor. Capacidades perceptivo-motoras básicas. Fases sensibles. Métodos de desarrollo y evaluación. Propriocepción. Concepto. Bases neurofisiológicas de la propiocepción. Prevención y tratamiento de lesiones mediante el entrenamiento propioceptivo. Métodos de desarrollo y evaluación.



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
BLOQUE 0: PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA Y ORGANIZACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO	1,00	2,00
BLOQUE I: ASPECTOS GENERALES DEL ENTRENAMIENTO	2,00	4,00
BLOQUE II: PRINCIPIOS BÁSICOS	3,00	6,00
BLOQUE III: FACTORES DEL ENTRENAMIENTO	3,00	6,00
BLOQUE IV: FUERZA, RESISTENCIA, FLEXIBILIDAD Y VELOCIDAD	12,00	24,00
BLOQUE V: CAPACIDADES COMPLEMENTARIAS. LA COORDINACIÓN, AGILIDAD, EQUILIBRIO Y PROPIOCEPCIÓN	2,10	4,20



Referencias

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

ACSM. (2014). *Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio*. Barcelona: Paidotribo.

Adams, G., Hather, B., Baldwin, K., & Dudley, G. (1993). *Skeletal muscle myosin heavy chain composition and resistance training*. Journal of applied physiology (Bethesda, Md.: 1985), 74(2), 911-915.

Alter, J. (2004). *Los estiramientos*. Barcelona: Paidotribo.

Alter, M. (2008). *Manual de estiramientos deportivos (7ª ed.)*. Madrid: Tutor.

Álvarez del Villar, C. (1985). *La preparación física del fútbol basada en el atletismo*. Madrid: Gymnos.

Alway, S., Gonyea, W., & Davis, M. (1990). *Muscle fiber formation and fiber hypertrophy during the onset of stretch-overload*. The American Journal of Physiology, 259(1 Pt 1), C92-102.

Amako, M., Oda, T., Masuoka, K., Yokoi, H., & Campisi, P. (2003). *Effect of static stretching on prevention of injuries for military recruits*. Military medicine, 168(6), 442.

Andersen, J., Klitgaard, H., & Saltin, B. (1994). *Myosin heavy chain isoforms in single fibres from m. vastus lateralis of sprinters: influence of training*. Acta Physiologica Scandinavica, 151(2), 135-142.

Anderson, B. (1984). *Estirándose*. Barcelona: Integral.

Anderson, B., & López-Lleras, L. (1991). *Ejercicios de estiramiento: flexibilidad y elasticidad*. México,DF.: Trillas.

Anderson, O. *Proprioceptive training programmes can improve muscle strength, coordination, balance, reaction times and help avoid injuries*. En www.sportsinjurybulletin.com.

Antón, J. (1998). *Balonmano: táctica grupal ofensiva: concepto, estructura y metodología*. Madrid: Gymnos.

Año, V (1997). *Planificación y organización del entrenamiento juvenil*. Madrid: Gymnos.



Bacurau, R. F., Monteiro, G. A., Ugrinowitsch, C., Tricoli, V., Cabral, L. F., & Aoki, M. S. (2009). *Acute effect of a ballistic and a static stretching exercise bout on flexibility and maximal strength*. Journal of strength and conditioning research, 23(1), 304-308. doi:10.1519/JSC.0b013e3181874d55 [doi]

Balsom, P., Díaz, J., Ramallo, R., Riveiro, J., Patiño, D., & Rodríguez, A. (1993). *Test de campo para evaluar la capacidad de aceleraciones repetidas de los jugadores de fútbol*. Red: revista de entrenamiento deportivo, 7(2), 35-39.

Barbany, J. (1990). *Fundamentos de fisiología del ejercicio y del entrenamiento*. Barcelona: Barcanova.

Bartels, T., Proeger, S., Meyer, D., Rabe, J., Brehme, K., Pyschik, M., . . . Schwesig, R. (2016). *Fast Response Training in Youth Soccer Players*. [Hochreaktives Training bei jugendlichen Fussballspielern] Sportverletzung Sportschaden : Organ der Gesellschaft fur Orthopadisch-Traumatologische Sportmedizin, 30(3), 143-148. doi:10.1055/s-0042-110250 [doi]

Baydal-Bertomeu, J., Barberá, R., Soler-Gracia, C., Peidró De Moya, M., Prat, J., & Barona De Guzmán, R. (2004). *Determinación de los patrones de comportamiento postural en población sana española*. Acta Otorrinolaringológica Española, 55(6), 260-269.

Beckett, J., Schneiker, K., Wallman, K., Dawson, B., & Guelfi, K. (2009). *Effects of static stretching on repeated sprint and change of direction performance*. Medicine Science in Sports Exercise, 41(2), 444.

Behm, D., & 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.

Behm, D., & Sale, D. (1993). *Velocity specificity of resistance training*. Sports Medicine, 15(6), 374-388.

Berthoin, S., Blondel, N., Billat, V., & Gerbeaux, M. (2001). *La vitesse à V*. STAPS, 54, 045-061.

Billat, V. (2002). *Fisiología y metodología del entrenamiento*. Barcelona: Paidotribo.

Blackburn, J., Riemann, B., Myers, J., & Lephart, S. (2003). *Kinematic analysis of the hip and trunk during bilateral stance on firm, foam, and multiaxial support surfaces*. Clinical biomechanics (Bristol, Avon), 18(7), 655-661. doi:S0268003303000913 [pii]

Blázquez, D. (1995). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: INDE.



- Bompa, T. (1983). *Theory and Methodology of training: The key of athletes performance*. Dubuque, Iowa: Hunt Publishing Company.
- Bompa, T. (2006). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Bompa, T. (2016). *Periodización. Teoría y Metodología del entrenamiento*. Barcelona: Hispano Europea.
- Bompa, T. O. (2000). *Periodización del Entrenamiento Deportivo: Programa para obtener el máximo rendimiento en 35 deportes*. Barcelona: Paidotribo.
- Bompa, T.O. (2003). *Periodización. Teoría y Metodología del Entrenamiento*. Barcelona: Paidotribo.
- Borg, G. A. (1982). *Psychophysical bases of perceived exertion*. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 14(5), 377-381.
- Bosco, C. (1994). *La valoración de la fuerza con el test de Bosco*. Barcelona: Paidotribo.
- Bosco, C. (2000). *La fuerza muscular*. Barcelona: Inde.
- Bosquet, L., Léger, L., & Legros, P. (2002). *Methods to determine aerobic endurance*. *Sports Medicine*, 32(11), 675-700.
- Bragada, J. A., Santos, P., Maia, J. A., Colaço, P., Lopes, V. P., & Barbosa, T. M. (2010). *Longitudinal study in 3,000 m male runners: relationship between performance and selected physiological parameters*. *Journal of sports science & medicine*, , 439-444.
- Bravo, J., Pascua, M., García-Verdugo, M., Landa, L., Gil, F., & Marín, J. (1998). *Carreras y marcha: Atletismo 1*. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Bravo, J., Pascua, M., Gil, F., & Ballesteros, J. (1991). *Atletismo (I): Carreras (1ª ed.)*. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Brown L. (2008). *Entrenamiento de la fuerza*: Madrid: Panamericana.
- Brown, L.E. (2007). *Entrenamiento de la velocidad, agilidad y rapidez*. Barcelona: Paidotribo.
- Brzycki, M. (1993). *Strength testing—predicting a one-rep max from reps-to-fatigue*. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 64(1), 88-90.



Buroker, K. C., & Schwane, J. A. (1989). *Does Postexercise Static Stretching Alleviate Delayed Muscle Soreness?*. *Physician and Sportsmedicine*, 17(6)

Campos, J. , & Ramón, V. (2001). *Teoría y planificación del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.

Cannon, R. J., & Cafarelli, E. (1987). *Neuromuscular adaptations to training*. *Journal of applied physiology* (Bethesda, Md.: 1985), 63(6), 2396-2402.

Castañer, M. (2001). *El cuerpo: gesto y mensaje no verbal*. Tándem. *Didáctica de la Educación Física*, 3, 39-49.

Chicharro, J. L., Aznar, S., Fernández, A., López, L.M., Lucía, A. ,& Pérez, M. (2008). *Transición aeróbica-anaeróbica. Concepto, metodología de determinación y aplicaciones*. Madrid: Master Line & Prodigio.

Church, J. B., Wiggins, M. S., Moode, F. M., & Crist, R. (2001). *Effect of warm-up and flexibility treatments on vertical jump performance*. *Journal of strength and conditioning research*, 15(3), 332-336.

Colado, J.C., Chulvi, I., & Heredia J.R. (2008). *Criterios para el diseño de los programas de acondicionamiento muscular desde una perspectiva funcional*. En Rodríguez, P.L. (Ed.). *Ejercicio físico en salas de acondicionamiento muscular*. Madrid: Panamericana.

Cometti, G. (1988). *Bases científicas de la Musculación Moderna*. *Revista de Entrenamiento deportivo*, 1, 2-8.

Cometti, G. (1989). *Électrostimulation, données théoriques et pratiques. Les méthodes modernes de musculation*. Tome I et II () université de Bourgogne Dijon.

Cometti, G. (1998). *Los métodos modernos de musculación*. Barcelona: Paidotribo.

Cometti, G. (2003). *Les limites du stretching:" Intérêt des étirements avant et après la performance*. *EPS: Revue education physique et sport*, (304), 29-33.

Cometti, G. (2007). *El entrenamiento de la velocidad*. Barcelona: Paidotribo.

Cornwell, A., Nelson, A. G., & Sidaway, B. (2002). *Acute effects of stretching on the neuromechanical properties of the triceps surae muscle complex*. *European journal of applied physiology*, 86(5), 428-434.



Costill, D., Sharp, R., & Troup, J. (1980). *Muscle strength: contributions to sprint swimming*. *Swimming World*, 21, 29-34.

Cuissard, N., Duchateau, J., & Hainaut, K. (1988). *Muscle stretching and motoneuron excitability*. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 58(1-2), 47-52.

Delavier, F. (2000). *Guía de los movimientos de musculación*. Barcelona: Paidotribo

Delavier, F. (2004). *Guía de los movimientos de musculación. descripción anatómica* (4th ed.). Barcelona: Paidotribo.

Delgado, M., Gutiérrez, A., & Castillo, M.J. (1997). *Entrenamiento físico-deportivo y alimentación*. De la infancia a la edad adulta. Barcelona: Paidotribo

Demarle, A. P., Slawinski, J. J., Laffite, L. P., Bocquet, V. G., Koralsztein, J. P., & Billat, V. L. (2001). *Decrease of O₂ deficit is a potential factor in increased time to exhaustion after specific endurance training*. *Journal of applied physiology* (Bethesda, Md.: 1985), 90(3), 947-953.

Dessons, C., Drut, G., Dubois, R., Hebreard, J., Hubiche, J., Lacour, R., . . . Monnet, J. (1986). *Tratado de atletismo, carreras: sprint, medio fondo, relevos, vallas*. Madrid: Hispano Europea.

Docherty, D., & Sporer, B. (2000). *A proposed model for examining the interference phenomenon between concurrent aerobic and strength training*. *Sports Medicine*, 30(6), 385-394.

Espar, X. (2003). *La planificación del entrenamiento en Balonmano*. Real Federación Española de Balonmano,

Faria, E. W., Parker, D. L., & Faria, I. E. (2005). *The science of cycling*. *Sports medicine*, 35(4), 285-312.

Fenstermaker, K. L., Plowman, S. A., & Looney, M. A. (1992). *Validation of the Rockport Fitness Walking Test in females 65 years and older*. *Research quarterly for exercise and sport*, 63(3), 322-327.

Fidelus, K., & Kocjasz, J. (1989). *Atlas de ejercicios físicos para el entrenamiento*. Madrid: Gymnos.

Fletcher, J. R., Esau, S. P., & Macintosh, B. R. (2009). *Economy of running: beyond the measurement of oxygen uptake*. *Journal of applied physiology* (Bethesda, Md.: 1985), 107(6),



1918-1922. doi:10.1152/jappphysiol.00307.2009 [doi]

Forteza, K., Comellas, J., y López, P. (2004). *El entrenador personal. Fitness y salud*. Barcelona: Hispano-Europea.

Foster, C., & Lucia, A. (2007). *Running economy*. *Sports medicine*, 37(4-5), 316-319.

Freiwald, J. (1996). *El calentamiento en el deporte*. Barcelona: Hispano Europea.

Gámez J., Garrido, D., Montaner, C., & Alcántara E. (2008). *Aplicaciones tecnológicas para el análisis de la actividad física para el rendimiento y la salud*. In M. Izquierdo (Ed.), *Biomecánica y Bases Neuromusculares de la Actividad Física y el Deporte*. (1ª ed., pp. 173-201). Madrid: Panamericana.

Gámez, F. (2009). *Stretching global activo (SGA)*. *Sport Training Magazine*, (23), 60-61.

García J.M., Navarro, M., & Ruiz, J.A. (1996). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo*. Madrid: Gymnos.

García Manso, J.M. (2002). *La Fuerza*. Madrid: Gymnos.

García, J. (1999). *Alto rendimiento: la adaptación y la excelencia deportiva*. Madrid: Gymnos.

García, J., Navarro, F., & Ruiz, J. (1993). *Bases Teóricas del Entrenamiento Deportivo*. Madrid: Gymnos.

García, J., Navarro, F., y Ruiz, J. (1996). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Principios y aplicaciones*. Madrid: Gymnos.

García, J., Navarro, M., Ruiz, J., & Martín Acero, R. (1998). *La velocidad*. Madrid: Gymnos.

García, J.M., Navarro, M., & Ruiz, J.A. (1996). *Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte*. Madrid: Gymnos.

García-Verdugo, M., & Landa, L. (2004). *Atletismo 4: Mediofondo y Fondo (La preparación del corredor de resistencia)* (1ª ed.). Madrid: Real Federación Española de Atletismo.

Gautier, G., Thouvarecq, R., & Larue, J. (2008). *Influence of experience on postural control: effect of expertise in gymnastics*. *Journal of motor behavior*, 40(5), 400-408.

Generelo, E., & Tierz, P. (1994). *Cualidades físicas I y II (Resistencia y flexibilidad, fuerza,*



velocidad, agilidad y calentamiento). Zaragoza: Imagen y Deporte.

González, J., & Gorostiaga, E. (1995). *Fundamentos del entrenamiento de la fuerza: aplicación al alto rendimiento deportivo*. Barcelona: Inde.

González, J., y Rivas, J. (2007). *Bases de la programación del entrenamiento de la fuerza*. Barcelona: Inde.

Gorostiaga, E. M., Walter, C. B., Foster, C., & Hickson, R. C. (1991). *Uniqueness of interval and continuous training at the same maintained exercise intensity*. European journal of applied physiology and occupational physiology, 63(2), 101-107.

Gorrotxategi, A., & Algarra, J. L. (1996). *Entrenar con pulsómetro: preparación personalizada para el ciclista*. Bilbao: Dorleta.

Gribble, P., Hertel, J., & Plisky, P. (2012). *Using the Star Excursion Balance Test to assess dynamic postural-control deficits and outcomes in lower extremity injury: a literature and systematic review*. Journal of athletic training, 47(3), 339-357.

Grosser, M. (1991). *Entrenamiento al alto rendimiento deportivo*. Barcelona: Martínez Roca.

Grosser, M. (1992). *Entrenamiento de la velocidad: fundamentos, métodos y programas*. Barcelona: Martínez Roca.

Grosser, M., & Müller, H. (1989). *Desarrollo muscular: un nuevo concepto de musculación ("Power Stretch")*. Barcelona: Hispano Europea.

Grosser, M., & Starischka, S. (1988). *Test de la condición física*. Barcelona: Martínez Roca.

Grosser, M., Starischa, S., & Zimmermann, E. (1985). *Principios del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Martínez Roca.

Grosser, M., Starischka, S., Zimmermann, E., & Luldjuraj, P. (1988). *Principios del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Martínez Roca.

Grosser, M., Zintl, F., & Brüggemann, P. (1989). *Alto rendimiento deportivo: planificación y desarrollo*. Barcelona: Martínez Roca.

Häfelinger, V. (2010). *La coordinación y el entrenamiento propioceptivo*. Barcelona: Paidotribo

Hagglund, M., Walden, M., & Ekstrand, J. (2006). *Previous injury as a risk factor for injury in elite*



football: a prospective study over two consecutive seasons. British journal of sports medicine, 40(9), 767-772. doi:bjsm.2006.026609 [pii]

Hahn, E. (1988). *Entrenamiento con niños. Teoría, práctica, problemas específicos.* Barcelona: Martínez Roca.

Harre, D. (1987). *Teoría del entrenamiento deportivo.* Buenos Aires: Editorial Stadium.

Hartmann, J., & Tünnemman, H. (1996). *Entrenamiento moderno de la fuerza.* Barcelona: Paidotribo.

Harvey, D. (1998). *Assessment of the flexibility of elite athletes using the modified Thomas test.* British journal of sports medicine, 32(1), 68-70.

Hauptmann, M., & Harre, D. (1987). *El entrenamiento de la fuerza máxima.* Red: revista de entrenamiento deportivo, 1(2), 11-18.

Hennig, E., & Podzielný, S. (1994). *The effect of stretching and warm-up exercises on the vertical jumping performance.* Deutsche Z.für Sportmedizin, 45, 253-260.

Herbert, R. D., & Gabriel, M. (2002). *Effects of stretching before and after exercising on muscle soreness and risk of injury: systematic review.* BMJ (Clinical research ed.), 325(7362), 468.

Herda, T. J., Cramer, J. T., Ryan, E. D., McHugh, M. P., & Stout, J. R. (2007). *Acute Effects Of Static Versus Dynamic Stretching On Isometric Strength And Neuromuscular Function Of The Leg Flexors.* Medicine & Science in Sports & Exercise, 39(5), S433.

Hickson, R. C., Hidaka, K., & Foster, C. (1994). *Skeletal muscle fiber type, resistance training, and strength-related performance.* Medicine and science in sports and exercise, 26(5), 593-598.

Howard, J. D., & Enoka, R. M. (1987). *Enhancement of maximal force by contralateral-limb stimulation.* Journal of Biomechanics, 20(9), 908.

Huesa, F., García, J., & Vargas, J. (2005). *Dinamometría isocinética.* Rehabilitación, 39(6), 288-296.

Hunter, J. P., & Marshall, R. N. (2002). *Effects of power and flexibility training on vertical jump technique.* Medicine and science in sports and exercise, 34(3), 478-486.

Ikai, M., & Fukunaga, T. (1968). *Calculation of muscle strength per unit cross-sectional area of human muscle by means of ultrasonic measurement.* Internationale Zeitschrift für Angewandte



Physiologie Einschliesslich Arbeitsphysiologie, 26(1), 26-32.

Israel, L., Israel, J., Piaget, J., Marfá, J., Isaac, G., Juana, T., . . . Jiménez, C. (1976). *El médico frente al enfermo*. Barcelona: José Blatlló.

Izquierdo, M. (2008). *Biomecánica y Bases Neuromusculares de la Actividad Física y el Deporte*. Madrid: Panamericana.

Jiménez, J., Álvarez, G., Balius, R., & Villa, J. (2007). *Avances técnicos aplicados a la ecografía musculoesquelética de la lesión deportiva*. *Apuntes Medicina de I^o Esport (Castellano)*, 42(154), 66-75.

Johansson, P., Lindström, L., Sundelin, G., & Lindström, B. (1999). *The effects of preexercise stretching on muscular soreness, tenderness and force loss following heavy eccentric exercise*. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 9(4), 219-225.

Kabat, H. (1952). *Studies on neuromuscular dysfunction. XV. The role of central facilitation in restoration of motor function in paralysis*. *Archives of physical medicine*, 33(9), 521-533.

Kaemer, W.J., & Hakkinen, K. (2006). *Entrenamiento de la Fuerza*. Barcelona: Hispano Europea.

Kapandji, I. (2006). *Fisiología articular. Tomo 1. Hombro, codo, pronosupinación, muñeca, mano*. (6^a ed.). Madrid: Masson.

Kitabayashi, T., Demura, S., & Noda, M. (2003). *Examination of the factor structure of center of foot pressure movement and cross-validity*. *Journal of physiological anthropology and applied human science*, 22(6), 265-272.

Knudson, D., Bennett, K., Corn, R., Leick, D., & Smith, C. (2001). *Acute effects of stretching are not evident in the kinematics of the vertical jump*. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 15(1), 98-101.

Knuttgen, H., & Kraemer, W. (1987). *Terminology and measurement in exercise performance*. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 1(1), 1-10.

Komi, P. V., & Bosco, C. (1978). *Muscles by men and women*. *Med Sci Sport*, 10, 261-265.

Kraft, W., Schober, H., Schmidt, H., & Wittekopf, G. (1990). *Stretching und muskuläres Entspannungsverhalten am M. quadriceps femoris*. *Zeitschrift für Physiotherapie*, 42(04), 237-243.



Kubo, K., Kanehisa, H., & Fukunaga, T. (2002). *Effects of resistance and stretching training programmes on the viscoelastic properties of human tendon structures in vivo*. The Journal of physiology, 538(1), 219-226.

Lander, J. (1985). *Maximum based on reps*. NSCA journal, 6, 60-61.

Legido, J. (1986). *Fatiga y entrenamiento*. III Jornadas Nacionales de Medicina en Atletismo. Pamplona, 109-120.

Lephart, S., Riemann, B., & Fu, F. (2000). *Introduction to the sensorimotor system Human kinetics*.

LeSuer, D., McCormick, J., Mayhew, J., Wasserstein, R., & Arnold, M. (1997). *The Accuracy of Prediction Equations for Estimating 1-RM Performance in the Bench Press, Squat, and Deadlift*. The Journal of Strength & Conditioning Research, 11(4), 211-213.

Mackala, K., Fostiak, M., & Kowalski, K. (2015). *Selected determinants of acceleration in the 100m sprint*. Journal of human kinetics, 45, 135-148. doi:10.1515/hukin-2015-0014 [doi]

Magnusson, S., Aagard, P., Simonsen, E., & Bojsen-Møller, F. (1998). *A biomechanical evaluation of cyclic and static stretch in human skeletal muscle*. International Journal of Sports Medicine, 19(05), 310-316.

Malliou, P., Gioftsidou, A., Pafis, G., Beneka, A., & Godolias, G. (2004). *Proprioceptive training (balance exercises) reduces lower extremity injuries in young soccer players*. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, 17(3, 4), 101-104.

Manoel, M. E., Harris-Love, M. O., Danoff, J. V., & Miller, T. A. (2008). *Acute effects of static, dynamic, and proprioceptive neuromuscular facilitation stretching on muscle power in women*. Journal of strength and conditioning research, 22(5), 1528-1534. doi:10.1519/JSC.0b013e31817b0433 [doi]

Martin, D., & Lehnertz, K.,. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.

Martin, D., Carl, K., & Lehnertz, K. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo

Massó, N., Rey, F., Romero, D., Gual, G., Costa, L., & Germán, A. (2010). *Surface electromyography applications*. Apunts Medicina de l' Esport (English Edition), 45(166),



127-136.

Matveev, L. (1983). *El Proceso Pedagógico del Entrenamiento Deportivo*. Buenos Aires: Stadium.

Matveev, L. (1985). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Martinez Roca.

Matveiev, L. (2001). *Teoría general del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.

Maughan, R., Harmon, M., Leiper, J., Sale, D., & Delman, A. (1986). *Endurance capacity of untrained males and females in isometric and dynamic muscular contractions*. European journal of applied physiology and occupational physiology, 55(4), 395-400.

Mayhew, J. L., Ball, T. E., Arnold, M. D., & Bowen, J. C. (1992). *Relative Muscular Endurance Performance as a Predictor of Bench Press Strength in College Men and Women*. The Journal of Strength & Conditioning Research, 6(4), 200-206.

McDougall, J., Elder, G., Sale, D., Moroz, J., & Sutton, J. (1980). *Effects of strength training and immobilization on human muscle fibres*. European journal of applied physiology and occupational physiology, 43(1), 25-34.

Meinel K., & Schnabel, G. (1988). *Teoría del movimiento..Motricidad deportiva*. Buenos Aires: Stadium.

Meléndez, A. (1995). *Entrenamiento de la resistencia aeróbica*. Madrid: Alianza.

Menshikov, V., & Volkov, N. (1990). *Bioquímica*. Moscú: Vneshtorgizdat.

Mirella, R. (2006). *Las nuevas metodologías del entrenamiento de la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad*. Barcelona: Paidotribo.

Moreno, J., & Rodríguez, P. (1996). *Diseños de programas de salud en actividades acuáticas*. Deporte y salud: natación y vela, , 121-133.

Morrow, S. (2005). *Quality and trustworthiness in qualitative research in counseling psychology*. Journal of counseling psychology, 52(2), 250.

Mündel, T., King, J., Collacott, E., & Jones, D. A. (2006). *Drink temperature influences fluid intake and endurance capacity in men during exercise in a hot, dry environment*. Experimental physiology, 91(5), 925-933.



- Naclerio, F. (2010) *Entrenamiento Deportivo. Fundamentos y aplicaciones en diferentes deportes*. Barcelona: Panamericana.
- Nashner, L. (1993). *Practical biomechanics and physiology of balance*. Handbook of balance function testing, , 261-279.
- Navarro, F. (1995). *Una nueva propuesta metodológica para el entrenamiento en deportes cíclicos: un ejemplo en natación*. Infocoos, I, 3-9.
- Navarro, F. (1998). *Entrenamiento de la Resistencia*. Madrid: Gymnos.
- Navarro, F., Castañón, F., & Gaia, A. (2003). *El entrenamiento del nadador joven*. Madrid: Gymnos.
- Neiger, H. (2007). *Estiramientos analíticos manuales*. Madrid: Panamericana.
- Nelson, A., & Kokkonen, J. (2001). *Acute ballistic muscle stretching inhibits maximal strength performance*. Research quarterly for exercise and sport, 72(4), 415-419.
- Nelson, A., & Kokkonen, J. (2007). *Stretching anatomy*. Chicago: Human kinetics.
- Nelson, A., Driscoll, N., Landin, D., Young, M., & Schexnayder, I. (2005). *Acute effects of passive muscle stretching on sprint performance*. Journal of sports sciences, 23(5), 449-454.
- Noakes, T. D. (2003). *The forgotten Barcroft/Edholm reflex: potential role in exercise associated collapse*. British journal of sports medicine, 37(3), 277-278.
- Norris, C. (1996). *La flexibilidad. Principios y práctica*. Barcelona: Paidotribo.
- NSCA (2007). *Principios del Entrenamiento de la Fuerza y del Acondicionamiento Físico*. 2ªed. Madrid: Panamericana.
- Ortiz, V. (1996). *Entrenamiento de fuerza y explosividad para la actividad física y el deporte de competición*. Barcelona: INDE.
- Panjabi, M. M. (1992). *The stabilizing system of the spine*. Part I. Function, dysfunction, adaptation, and enhancement. Journal of spinal disorders & techniques, 5(4), 383-389
- Patton, N., & Mortensen, O. (1971). *An electromyographic study of reciprocal activity of muscles*. The Anatomical Record, 170(3), 255-268.
- Petibois, C., Cazorla, G., Poortmans, J. R., & Deleris, G. (2002). *Biochemical aspects of*



overtraining in endurance sports: a review. Sports medicine (Auckland, N.Z.), 32(13), 867-878.
doi:321305 [pii]

Platonov, V. (1988). *El entrenamiento deportivo, teoría y metodología*. Barcelona: Paidotribo.

Platonov, V. (2001). *Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico*. Barcelona:
Paidotribo.

Platonov, V.N. (1991). *El entrenamiento deportivo. Teoría y metodología*. Barcelona: Paidotribo

Platonov, V.N. (1994). *La adaptación en el deporte*. Barcelona: Paidotribo.

Platonov, V.N. , & Bulatova, M.M. (1993). *La preparación física*. Barcelona: Paidotribo.

Porta, J. (1987). *El desarrollo de las capacidades físicas: la flexibilidad*. Apunts: Educación
Física y Deportiva, 7, 10-19.

Pradet, M. (1999). *La preparación física*. Barcelona: Inde.

Prentice, W. (1994). *Maintaining and improving flexibility*. Rehabilitation Techniques in Sports
Medicine, , 42-45.

Riera, J. (1989). *Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportivas*. Barcelona:
INDE.

Rius, J. (1995). *Formación de jóvenes deportistas*. Madrid: Pedagógicas

Robertson, R. J., Goss, F. L., Rutkowski, J., Lenz, B., Dixon, C., Timmer, J., . . . Andreacci, J.
(2003). *Concurrent validation of the OMNI perceived exertion scale for resistance exercise*.
Medicine and Science in Sports and Exercise, 35(2), 333-341.
doi:10.1249/01.MSS.0000048831.15016.2A

Rodríguez, P. (2007). *Fuerza, su clasificación y pruebas de valoración*. Revista de la Facultad
de Educación, Universidad de Murcia, , 2-10.

Román, J., Sánchez, F., & Torrecusa, L. (1989). *Iniciación al Balonmano*. Madrid: Gymnos.

Romero, D., & Tous, J. (2010). *Prevención de lesiones en el deporte. Claves para un
rendimiento deportivo óptimo*. Madrid: Panamericana.

Ruff, R., Light, R., & Evans, R. (1987). *The Ruff Figural Fluency Test: a normative study with*



adults. *Developmental neuropsychology*, 3(1), 37-51.

Ruiz, A. (1990). *Fuerza y Musculación: "Sistemas de Entrenamiento"*. Lleida: Agonos.

Ruiz, L. (1994). *Deporte y aprendizaje: procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Visor.

Sale, D., Martin, J., & Moroz, D. (1992). *Hypertrophy without increased isometric strength after weight training*. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 64(1), 51-55.

Sánchez-Ibáñez, J. (1993). *Dinamometría muscular isocinética*. *Fisioterapia*, 15, 67-78.

Saunders, M., Mark, D., & Todd, M. (2004). *Effects of a carbohydrate-protein beverage on cycling endurance and muscle damage*. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(7), 1233-1238.

Scherrer, J. (1990). *La fatiga*. Barcelona: Paidotribo.

Schmidtbleicher, D. (1987). *Applying the theory of strength development*. *Track Field Q Rev*, 87(3), 34-44.

Schmitt, L., Millet, G., Robach, P., Nicolet, G., Brugniaux, J. V., Fouillot, J., & Richalet, J. (2006). *Influence of "living high-training low" on aerobic performance and economy of work in elite athletes*. *European journal of applied physiology*, 97(5), 627-636.

Selye, H. (1954). *Síndrome general de adaptación y enfermedades de adaptación*. Endocrinología, La Habana.

Shields, N., Taylor, N., & Dodd, K. (2008). *Effects of a community-based progressive resistance training program on muscle performance and physical function in adults with Down syndrome: a randomized controlled trial*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(7), 1215-1220.

Shrier, I. (1999). *Stretching before exercise does not reduce the risk of local muscle injury: a critical review of the clinical and basic science literature*. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 9(4), 221-227.

Shrier, I. (2002). *Does stretching help prevent injuries*. *Evidence-based sports medicine*, 9, 43-47.

Shrier, I., Boivin, J. F., Steele, R. J., Platt, R. W., Furlan, A., Kakuma, R., . . . Rossignol, M. (2007).



Should meta-analyses of interventions include observational studies in addition to randomized controlled trials? A critical examination of underlying principles. American Journal of Epidemiology, 166(10), 1203-1209. doi:kwm189 [pii]

Siff, M., & Verkhoshansky, Y. (2004). *Superentrenamiento*. Barcelona: Paidotribo.

Skrypnik, D., Bogdanski, P., Madry, E., Pupek-Musialik, D., & Walkowiak, J. (2014). *Effect of physical exercise on endothelial function, indicators of inflammation and oxidative stress.* [Wpływ wysiłku fizycznego na funkcje śródbłonna, wskaźniki stanu zapalnego i stresu oksydacyjnego] Polski merkuriusz lekarski : organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, 36(212), 117-121.

Smith, J. A., Martin, D. T., Telford, R. D., & Ballas, S. K. (1999). *Greater erythrocyte deformability in world-class endurance athletes.* The American Journal of Physiology, 276(6 Pt 2), H2188-93.

Solana, M. (2007). *Los estiramientos: apuntes metodológicos para su aplicación.* Aloma: revista de psicología, ciències de l'educació i de l'esport Blanquerna, (21), 203-221.

Sölveborn, S. (1989). *Stretching*. Barcelona: Martínez Roca.

Sperlich, B., Achtzehn, S., de Marees, M., von Papen, H., & Mester, J. (2016). *Load management in elite German distance runners during 3-weeks of high-altitude training.* Physiological reports, 4(12), 10.14814/phy2.12845. doi:10.14814/phy2.12845 [doi]

Staron, R., Hagerman, F., Hikida, R., Murray, T., Hostler, D., Crill, M., . . . Toma, K. (2000). *Fiber type composition of the vastus lateralis muscle of young men and women.* The journal of histochemistry and cytochemistry : official journal of the Histochemistry Society, 48(5), 623-629.

Stone, M., & Stone, M. (2005). *Recuperación–Adaptación: Deportes de Fuerza y Potencia.* PubliCE Standard.

Stone, M., Ramsey, M., Kinser, A., O'Bryant, H., Ayers, C., & Sands, W. (2006). *Stretching: Acute and Chronic? The Potential Consequences.* Strength & Conditioning Journal, 28(6), 66-74.

Tous, J. (1999). *Nuevas tendencias en el entrenamiento de musculación.* Barcelona: Paidotribo.

Trojian, T., y McKeag, D. (2006). *Single leg balance test to identify risk of ankle sprains.* British Journal of Sports Medicine, 40(7), 610-3; discussion 613. doi:10.1136/bjbm.2005.024356

Vales, A., Sambade, J., & Areces, A. (2002). *Directrices metodológicas para el entrenamiento*



del portero de fútbol en etapas de Alto Rendimiento: aspectos físicos condicionales.
Rev.Training-Fútbol, 77, 16-25.

Vasconcelos, A. (2000). *Planificación y organización del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.

Verdugo, M. (2007). *Entrenamiento de la Resistencia*. Barcelona: Paidotribo.

Verjoshanski, I. (1990). *Entrenamiento deportivo: planificación y programación*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.

Villa, J., & García-López, J. (2003). *Tests de salto vertical (I): Aspectos funcionales*. Revista digital: Rendimiento deportivo.com, 6, 1-14.

Vinuesa, M., & Coll, J. (1987). *Teoría básica del estiramiento*. Madrid: Esteban Sanz.

Viru, A. (1995). *Mecanismos de adaptación biológica y entrenamiento*. Red: revista de entrenamiento deportivo, 9(2), 5-11.

Volkov, M. (1984). *Los procesos de recuperación en el deporte*. Buenos Aires: Stadium.

Wasserman, K., Van Kessel, A., & Burton, G. (1967). *Interaction of physiological mechanisms during exercise*. J Appl Physiol, 22(1), 71-85.

Weineck, J. (1988). *Entrenamiento de la resistencia general en niños y adolescentes*. Entrenamiento óptimo: Cómo lograr el máximo rendimiento, 140-160.

Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total*. Barcelona: Paidotribo.

Wessel, J., & Wan, A. (1994). *Effect of stretching on the intensity of delayed-onset muscle soreness*. Clinical Journal of Sport Medicine, 4(2), 83-87.

Winnick, J. (1995). *Adapted physical education du sport*. Champaign: Human Kinetics.

Wood, T., Maddalozzo, G., & Harter, R. (2002). *Accuracy of seven equations for predicting 1-RM performance of apparently healthy, sedentary older adults*. Measurement in physical education and exercise science, 6(2), 67-94.

Ylinen, J., Kankainen, T., Kautiainen, H., Rezasoltani, A., Kuukkanen, T., & Häkkinen, A. (2009). *Effect of stretching on hamstring muscle compliance*. Journal of Rehabilitation Medicine, 41(1), 80-84.



Yoshihara, K., Shirai, Y., Nakayama, Y., & Uesaka, S. (2001). *Histochemical changes in the multifidus muscle in patients with lumbar intervertebral disc herniation*. Spine, 26(6), 622-626.

Zatsiorsky, V. (1965). *Transfer of training results in motor tasks*. Coordination of motor and autonomous functions during human physical activity, , 117-133.

Zatsiorsky, V., & Kraemer, W. (2006). *Science and practice of strength training*. USA: Human Kinetics.

Zintl, F. (1991). *Entrenamiento de la resistencia*. Barcelona: Martínez Roca.



Adenda a la Guía Docente de la asignatura

Dada la excepcional situación provocada por la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y teniendo en cuenta las medidas de seguridad relativas al desarrollo de la actividad educativa en el ámbito docente universitario vigentes, se procede a presentar las modificaciones oportunas en la guía docente para garantizar que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura.

Situación 1: Docencia sin limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es inferior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso no se establece ningún cambio en la guía docente.

Situación 2: Docencia con limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es superior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, se realizarán a través de la simultaneidad de docencia presencial en el aula y docencia virtual síncrona. Los estudiantes podrán atender las clases personalmente o a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En todo caso, los estudiantes que reciben la enseñanza presencialmente y aquellos que la reciben por videoconferencia deberán rotarse periódicamente.

En el caso concreto de esta asignatura, estas videoconferencias se realizarán a través de:

Microsoft Teams

Kaltura



Situación 3: Confinamiento por un nuevo estado de alarma.

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, así como las tutorías personalizadas y grupales, se realizarán a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En el caso concreto de esta asignatura, a través de:

Microsoft Teams

Kaltura

Aclaraciones sobre las sesiones prácticas:



2. Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

MODALIDAD PRESENCIAL

En cuanto a los sistemas de evaluación:

- No se van a realizar modificaciones en los instrumentos de evaluación. En el caso de no poder realizar las pruebas de evaluación de forma presencial, se harán vía telemática a través del campus UCVnet.
- Se van a realizar las siguientes modificaciones para adaptar la evaluación de la asignatura a la docencia no presencial

Según la guía docente		Adaptación	
Instrumento de evaluación	% otorgado	Descripción de cambios propuestos	Plataforma que se empleará

El resto de instrumentos de evaluación no se modificarán respecto a lo que figura en la guía docente.

Observaciones al sistema de evaluación: