I. INFORMACIÓN GENERAL

 **Título del Curso** : Metodología del Entrenamiento Funcional

 **Código y Número** : HPER 4310

 **Créditos** : Tres (3)

 **Término Académico** : Trimestre III:

*Marzo 2021 - Junio 2021 (2021-33)*

 **Profesor** : Edgar Lopategui Corsino

 **Horas de Oficina** : MW: 10:00 – 12:00 m.d.; TR 1-2 PM F: Textear

 **Teléfono de la Oficina** : 787-250-1912, X2286, 2245, 2410

 **Correo Electrónico** : elopategui@intermetro.edu

elopateg@gmail.com

**II. DESCRIPCIÓN**

Enfoque integrado para el entrenamiento físico-deportivo. Incorpora la

aplicación de los componentes del entrenamiento funcional dirigidos a mejorar la ejecutoria deportiva y prevenir lesiones. Discusión de los ejercicios específicos que asisten a las actividades atléticas, cotidianas y ocupacionales. Se provee experiencia práctica

**III. OBJETIVOS**

Se espera que al finalizar el curso, el estudiante pueda:

 1. ***Aplicar*** el conocimiento aprendido para la planificación periodizada de un programa de entrenamiento dirigido a un deporte específico.

 2. ***Planificar*** entrenamientos periodizados para el desarrollo de las aptitudes fisiológicas particulares.

 3. ***Identificar*** los diversos sistemas y métodos de entrenamiento cíclicos para el desarrollo de las aptitudes fisiológicas: aeróbica, fortaleza y tolerancia muscular, anaeróbica (fortaleza explosiva y rapidez, flexibilidad y capacidad motora).

 4. ***Integrar*** los principios y métodos de entrenamiento conducentes a mejorar las diversas aptitudes fisiológicas durante la planificación periodizada del programa de entrenamiento físico del atleta que participa en un deporte individual o de conjunto, de manera se asegure una óptima ejecutoria.

5. ***Establecer*** un sistema de entrenamiento que integre, y desarrolle, de

forma óptima las aptitudes cardiorrespiratorias, la fortaleza muscular, tolerancia muscular, potencia muscular, flexibilidad y capacidad motora en determinados atletas que practican deportes individuales o de conjunto, con el fin de lograr un rendimiento competitivo exitoso.

**IV. CONTENIDO TEMÁTICO**

A. Introducción

1. Perspectiva preliminar.

2. Terminología fundamental.

B. Entrenamiento Integrado-Funcional

1. Bases motoras para el entrenamiento integrado-funcional: *Patrones*

*de movimiento fundamentales*.

2. Fundamentos del entrenamiento físico-deportivo: *De naturaleza*

*Integrada y de tipo funcional*.

3. Marco conceptual para el entrenamiento físico-deportivo de tipo

integrado-funcional.

4. Análisis de las demandas específicas del deporte.

5. Planificación de un programa de entrenamiento físico-deportivo con

un enfoque integrado-funcional

C. Pruebas Funcionales para las Ejecutorias Atléticas

1. Introducción.

2. Terminología básica.

3. Procedimientos y guías generales para la administración de las

pruebas.

4. Los componentes de las pruebas funcionales.

5. Catálogo: *Protocolo de las pruebas funcionales*.

D. Calentamiento Dinámico o Activo

1. Introducción y marco conceptual.

2. Conceptos fundamentales.

3. Justificación: *Beneficios del Calentamiento funcional*.

4. Tipos de ejercicios que se incorporan en el calentamiento activo.

5. Medidas preparatorias.

6. Planificación, diseño e implementación de las sesiones de

calentamiento dinámico y ejercicios de flexibilidad activa.

7. Ejemplos de ejercicios que pueden ser parte del calentamiento

dinámico.

E. Entrenamiento Integrado-Funcional de las Aptitudes Fisiológicas del

Atleta - *Componentes del Entrenamiento Integrado-funcional:*

1. Desarrollo de la fortaleza muscular funcional.

2. Entrenamiento funcional de la tolerancia muscular.

3. Entrenamiento integrado de la potencia neuromuscular máxima.

4. Diseño de un programa para el entrenamiento de la velocidad, agilidad y rapidez.

5. Desarrollo integrado de la flexibilidad.

6. Entrenamiento integrado del balance: *Postura, estabilización y propiocepción*.

7. Entrenamiento integrado de la zona media del cuerpo

(complejo lumbo-abdominal o músculos estabilizadores del tronco y la

pelvis – CORE).

8. Entrenamiento de la tolerancia cardiorrespiratoria o aeróbica.

F. Metodología y Modalidades del Entrenamiento Integrado-Funcional

1. Entrenamiento pliométrico (de ciclos de estiramiento y acortamiento).

2. Entrenamiento integrado empleando diversos balones de entrenamiento.

3. Entrenamiento en suspensión o TRX.

4. Levantamiento olímpico funcional: *Actividades funcionales de*

*halterofilia*.

5. Entrenamiento integrado con resistencias: *Aplicaciones prácticas con*

*equipos de carácter funcional*.

6. Entrenamiento de perturbación con: *Superficies inestables, máquinas*

*de vibración y varas para el entrenamiento propioceptivo en*

*oscilación.*

7. Entrenamiento con sogas

8. Entrenamiento funcional no convencional: *Mediado por implementos*

(equipos de entrenamiento con resistencias no estándar)

9. Circuitos de entrenamiento funcional.

10. Juegos y ejercicios fundamentados en destrezas motoras y

deportivas, dirigido a entrenar las cualidades funcionales de los

atletas.

G. Planificación e Implementación del Entrenamiento Integrado-Funcional

1. Fundamentos para el diseño del programa de entrenamiento

integrado-funcional

2. Entrenamiento planificado de la ejecutoria deportiva: *Periodización*

*funcional del entrenamiento físico-deportivo*.

3. Recuperación y regeneración

3. Ejemplos de entrenamiento integrado de tipo funcional.

4. Evaluación y monitoreo del programa de entrenamiento

integrado-funcional para deporte.

**V. ACTIVIDADES**

A. Actividades de Aprendizaje

1. Desarrollo de un sistema de entrenamiento específico, es decir para desarrollar una aptitud física específica de un deporte particular.

B. Técnicas y Métodos de Enseñanza

1. Conferencias, dinámicas e interactivas, centradas en los estudiantes.

2. Actividades para la exploración/descubrimiento de conceptos.

3. Explicación de macroconceptos claves mediante mapas conceptuales.

4. Aprendizaje recíproco y el uso de cadenas de respuestas.

5. Aprendizaje cooperativo, colaborativo y solución de problemas.

6. Juegos académicos, preguntas abiertas y tobellino de ideas.

7. Discusiones dinámicas grupales, debates y controversias amigables.

8. Análisis de los tópicos según el contexto vigente y su relación práctica con la vida cotidiana y ocupacional de los estudiantes.

9. El uso de ilustraciones/dibujos o símbolos para representar diferentes cantidades de datos (pictographs).

10. Exposiciones de trabajos orales, asignaciones y proyectos especiales.

11. Búsqueda relevante de Información en la Internet/Web.

D. Medios de Enseñanza

1. Alta tecnología:

a. Computadora o "notebook". Esta se utilizará para las presentaciones electrónicas multimedios, aplicaciones en DVD/CD-ROM, acceso a direcciones en la Internet/Web, entre otras funciones.

b. Proyector de video digital, empleado para las presentaciones computadorizadas.

c. Uso de páginas WWW del curso y Blackboard.

2. Tecnología tradicional:

a. Afiches y fotos.

b. La pizarra.

**VI. EVALUACIÓN**

A. Evaluación

1. Se ofrecerán 4 exámenes parciales (50% de la nota total).

2. El examen final incluirá solo el último material discutido en la clase (15% de la nota final).

3. Habrá una quinta nota parcial (15% de la nota total). Esta consiste de varios laboratorios o experiencias prácticas que se llevarán a cabo durante el transcurso del trimestre.

4. Por último, se requiere realizar un ***Programa de Entrenamiento Anual Específico*** (20%. de la nota total). Este trabajo consiste en seleccionar un deporte para preparar su Plan de Entrenamiento. Los detalles de este trabajo se discutirá en la clase. . El proyecto deberá entregarse una semana antes de terminar las clases.

a. Los detalles de este trabajo están en Saludmed:

[***http://www.saludmed.com/Entrena\_II/requisitos/Proyectos/Proyecto\_Entrena\_Deptv\_II.pdf***](http://www.saludmed.com/Entrena_II/requisitos/Proyectos/Proyecto_Entrena_Deptv_II.pdf)

b. La rúbrica general del trabajo se encuentra en la siguiente página del Web:

 [***http://www.saludmed.com/Entrena\_II/requisitos/Proyectos/Rubrica\_Plan\_Entrena\_Espec.pdf***](http://www.saludmed.com/Entrena_II/requisitos/Proyectos/Rubrica_Plan_Entrena_Espec.pdf)

c. La plantilla del trabajo del proyecto se halla en:

[***http://www.saludmed.com/Entrena\_II/requisitos/Proyectos/Plan\_Entrena\_Espec\_PLANTILLA.doc***](http://www.saludmed.com/Entrena_II/requisitos/Proyectos/Plan_Entrena_Espec_PLANTILLA.doc)

5. No se eliminarán notas.

6. El curso requiere el uso de un sistema de computadora que posea un procesador de palabras, preferiblemente MS Word. Este sistema puede ser uno personal o el que se encuentra en esta universidad (Ej., el Centro de Informática y Telecomunicaciones [CIT]).

7. Todas las asignaciones serán evaluadas por plagio.

B. Determinación de las Calificaciones

1. A continuación el valor de los exámenes y proyectos especiales:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criterios:** |  | **Peso:** | **Valor:** |
| 4 Exámenes Parciales: |  |  |  |
| *1er Examen Parcial* | : | 12 % | 100 puntos |
| *2do Examen Parcial* | : | 12 % | 100 puntos |
| *3er Examen Parcial* |  | 13 % | 100 puntos |
| *4to Examen Parcial* | : | 13 % | 100 puntos |
| 1 Examen Final | : | 15 % | 100 puntos |
| Experiencias de Laboratorio | : | 15% | 100 puntos |
| 1 Plan de Entrenamiento | : | 20 % | 100 puntos |
| **Total** | **=** | **100%** | **700 puntos** |

2. La nota final será determinada mediante la escala ***subgraduada*** ***redondeo*** (curva estándar) que tiene integrada el registro electrónico de **Inter-Web**. Tal escala de notas equivale a sumar el total de las puntuaciones que obtiene el estudiante al finalizar el curso y luego dividirla entre seis (6). Las notas se distribuyen como sigue:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | = | 100 - 89.5 |
| B | = | 89.4 - 79.5 |
| C | = | 79.4 - 69.5 |
| D | = | 69.4 - 59.5 |
| F | = | 59.4 - 0 |

C. Estrategias de "Assessment" y Evaluación

El seguimiento del progreso de la ejecución de los estudiantes con relación al logro de los objetivos del curso será monitoreado mediante una diversidad de estrategias de "assessment" (avalúo) y evaluación. Algunas técnicas de “assessment” se presentan a continuación:

1. Diario reflexivo, ensayo breve (minute paper), reacción escrita inmediata (REI o writing prompt) y lista focalizada.

1. Organizador gráfico, mapa de conceptos y tirillas cómicas.

3. Portafolio digital y rúbricas (matriz de valoración o baremo).

4. Clase demostrativa.

**VII. NOTAS ESPECIALES**

A. Requisitos del Curso

1. Completar satisfactoriamente los exámenes y trabajos especiales del curso.

2. Asistencia puntual al salón de clase.

3. Participación activa durante las discusiones y actividades de los temas del curso.

4. Evitar ausencias exageradas.

5. Vestimenta adecuada.

6. Trabajos/proyectos:

a. Completar los laboratorios.

b. Realización de otras actividades de aprendizaje (Ej: asignaciones).

c. Completar el programa de Entrenamiento Anual Específico.

B. Políticas del Curso e Institucionales

1. Proyectos y fechas límites:

a. Todos los trabajos (asignaciones, proyecto de entrenamiento, entre otros) deben ser entregados en la fecha establecida. Tales proyectos escritos se deben entregar durante los primeros 10 minutos luego de haber comenzado la clase. De esto no ser así, por cada día de retraso se le restarán 10% al trabajo escrito.

b. Los proyectos escritos se debe preparar, y entregar, en formato electrónico, es decir, mediante el uso de un procesador de palabras. Se prefiere que se emplee el programa de ***Microsoft Word*** o el equivalente en “***OpenOffice.org***” (***Text Document***). También, se puede utilizar el procesador de palabras, gratuito, que dispone en el Web la compañía Zoho ([***http://www.zoho.com***](http://www.zoho.com)), conocido con el nombre de ***Zoho Writer***. Otra alternativa es utilizar el programa de ***WordPad*** que incluye el sistema operativo de Windows. Los trabajos escritos deben estar limpios y leíbles. De no ser así, el trabajo puede ser devuelto o restado puntos.

c. El trabajo preparado en MS Word, “Text Document” de “OpenOffice.org” o “Zoho Writer” de Zoho.com, debe entregarse impreso y adjunto con un CD-ROM que contenga una versión digital del mismo.

2. Los trabajos se habrán de corregir empleando una rúbrica general, disponible en la página de ***saludmed*** ([***http://www.saludmed.com/Entrena\_II/requisitos/Proyectos/Rubrica\_Plan\_Entrena\_Espec.pdf***](http://www.saludmed.com/Entrena_II/requisitos/Proyectos/Rubrica_Plan_Entrena_Espec.pdf)). Al evaluar los proyectos, se tomarán en consideración los siguientes criterios:

a. Contenido y organización de trabajo.

b. Claridad y síntesis de las ideas.

c. Redacción correcta de las referencias.

d. Las destrezas de redacción en los trabajos asignados, esto incluye: gramática y ortografía.

3. Siga las siguientes recomendaciones generales de redacción:

a. Se recomienda que se emplee una fuente (“font” o tipo de letra) ***serif*** (con rabos/colas), tal como “***Times New Roman***”, entre otras. Este tipo de letra debe estar formateada a un tamaño de 12 puntos.

b. Emplear papel tamaño carta (8½ x 11), blanco y sin líneas.

c. Los márgenes en los lados del papel deben de ser 1½ pulgadas en el margen izquierdo y 1 pulgada en el margen superior, en el inferior y el derecho.

d. Se requiere que se enumeren todas las páginas, comenzando con la página de título, escribiendo el número a 1 pulgada de distancia del borde derecho del papel, centraliza entre el borde superior del papel y la primera línea escrita.

e. No divida las palabras al final de las líneas.

f. Todo el texto debe estar formateado a doble espacio, con excepción de las citas en bloque, las cuales se escriben a espacio sencillo.

g. Para más información:

1) Consulte al manual de estilo de publicaciones de la American Psycological Association (APA):

America Psychological Association [APA], (2009). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6ta. ed). Washington, DC: America Psychological Association.

American Psychological Association [APA], (2006). *Manual de Estilo de Publicaciones de la APA: Versión Abreviada*. México: Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V. ([***http://www.apa.org/books/4210001.html***](http://www.apa.org/books/4210001.html)).

2) Puede, también, visitar los siguientes sitios Web:

• APA: [***http://www.saludmed.com/APA/APA.html***](http://www.saludmed.com/APA/APA.html)

• APA Style.org: [***http://apastyle.apa.org/***](http://apastyle.apa.org/)

3) Por último, puede visitar al Centro de Redacción Multidisciplinario, localizado en el primer piso, junto a la cafetería:

 **Horario:**

 lunes a jueves : 8:00 A.M. - 8:30 P.M.

 viernes : 8:00 A.M. - 5:00 P.M.

 sábado : 8:00 A.M. - 12:00 M.

 **Teléfono:** 787-250-1912, ext. 2408

4. El profesor mantiene una copia del trabajo hecho en formato electrónico, de manera que pueda ser comparado con otros proyectos de estudiantes matriculados en semestres previos al actual.

5. Reposición de trabajos y exámenes:

a. En caso de una enfermedad prolongada, favor de comunicarse con su maestro o compañeros de clase para las asignaciones y/o exámenes.

b. Se repondrán exámenes solo a estudiantes con una excusa aceptable; el examen repuesto será diferente y con preguntas de discusión adicionales.

c. No hay reposición para las asignaciones.

d. Copiarse un trabajo escrito o examen se considera fraude (véanse ***Reglamento General de Estudiantes***, 2006, pág. 49), lo cual puede resultar en alguna sanción menor (***Reglamento General de Estudiantes***, 2006, pp. 51-52). Una versión digital del Reglamento General del Estudiante se encuentra en la página Web del recinto ([***http://www.metro.inter.edu/servicios/documentos/reglamentoestudiantes2006.pdf***](http://www.metro.inter.edu/servicios/documentos/reglamentoestudiantes2006.pdf)). De copiarse en alguna evaluación del curso, el alumno podrá ser penalizado con un cero ("0") o “F”.

6. Normas de asistencia y tardanzas:

a. No se dará nota por asistencia pero es considerada si le faltan pocos puntos para subir una nota.

b. Tres (3) tardanzas será equivalente a una (1) ausencia.

c. Se le cargará una tardanza en una clase a todo estudiante que llegue diez (10) minutos después de la hora que comienza la clase, sin excusa.

7. Normas de Éticas:

a. Se promueve la participación activa de los estudiantes durante la discusión de los temas del curso. No obstante, está prohibido hablar palabras soeces (malas) u obscenas, emplear un lenguaje exclusivo y realizar comentarios innecesarios (Ej: sexista, xenofóbicos y homofóbicos) en el salón de clase.

b. El profesor siempre respetará a los estudiantes, de manera que también se espera que los estudiantes respeten a su profesor y a sus compañeros de estudio.

c. Por último, se espera que los estudiantes den su esfuerzo máximo en la clase. De igual manera el profesor dará “la milla extra” para que los estudiantes aprendan los conceptos básicos del curso.

C. Servicios Auxiliares o Asistencia Especial

1. En cumplimiento con la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación, la Ley ADA (American with Disabilities Act) y la Carta Circular G-145-92:

a. La Universidad Interamericana de Puerto Rico realizará los esfuerzos que estén a su alcance para proveer los acomodos razonables necesarios para que el estudiante con impedimentos pueda participar de la vida académica en igualdad de condiciones con el estudiante sin impedimento.

b. Todo estudiante que requiera servicios auxiliares o necesidades especiales deberá solicitar los mismos al inicio del curso, preferiblemente durante la primera semana de clases, o tan pronto como adquiera conocimiento de que los necesita. El alumno que necesita tal acomodo deberá visitar y registrarse en la oficina del Consejero Profesional José Rodríguez, Coordinador de la ***Oficina de Servicios a los Estudiantes con Impedimentos*** (***OCSEI***), ubicada en el Programa de Orientación Universitaria. El profesor y la institución aseguran la confidencialidad del estudiante.

D. Honestidad Académica

1. Advertencia de honradez, fraude y plagio, según se dispone en el Capítulo V, Artículo 1 del Reglamento General de Estudiantes ([***http://www.metro.inter.edu/servicios/documentos/reglamentoestudiantes2006.pdf***](http://www.metro.inter.edu/servicios/documentos/reglamentoestudiantes2006.pdf)):

a. El plagio, la falta de honradez, el fraude, la manipulación o falsificación de datos y cualquier otro comportamiento inapropiado relacionado con la labor académica son contrarios a los principios y normas institucionales y están sujetos a sanciones disciplinarias, según establece el Capítulo V, Artículo 1, Sección B.2 del ***Reglamento General de Estudiantes***.

b. Se considera que se ha cometido plagio si el estudiante ha robado "ideas o palabras de otra persona sin el debido reconocimiento" (***Reglamento General de Estudiantes***, 2006, pág. 50). También es plagio si se hurtan datos u organización de otra persona sin haber indicado el crédito correspondiente. Además, ocurre plagio cuando se parafrasea un texto sin haber colocado su referencia, citar sin poner comillas, si se insertan figuras o tablas sin su correspondiente referencia, entre otros (***Reglamento General de Estudiantes***, 2006, pág. 50). Todo estudiante que incurra en el delito de plagio será penalizado con una sanción menor o mayor, según sea el caso (véanse ***Reglamento de Estudiantes***, 2006, págs. 50-52).

**VIII. RECURSOS EDUCATIVOS**

A. Libros de Texto

Boyle, M. (2016). ***New Functional Training for Sports*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 243 pp.

Liebenson, G. (2014). ***Functional Training Handbook***. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer Health. 472 pp.

Reiman, M. P., & Manske, R. C. (2009). ***Functional Testing in Human Performance***. Champaign, IL: Human Kinetics. 308 pp.

B. Lecturas Suplementarias

El siguiente material suplementario se encuentra disponible en la base de datos que provee el ***Centro de Accesos a la Información (CAI), Listado de Base de Datos*** ([***http://www.cai.inter.edu/listado\_db.htm***](http://www.cai.inter.edu/listado_db.htm)):

Editorial Océano. (2009). Relación entre flexibilidad, elasticidad y fuerza muscular. *Manual de Educación Física y Deportes*. Recuperado el 31 de agosto de 2009, de la base de datos de OCENET: Medicina y Salud.

Editorial Océano. (2009). Aplicaciones prácticas de la velocidad. *Manual de Educación Física y Deportes*. Recuperado el 31 de agosto de 2009, de la base de datos de OCENET: Medicina y Salud.

Editorial Océano. (2009). Planificación de la velocidad física. *Manual de Educación Física y Deportes*. Recuperado el 31 de agosto de 2009, de la base de datos de OCENET: Medicina y Salud.

Editorial Océano. (2009). Sistemas de Entrenamiento de la fuerza. *Manual de Educación Física y Deportes*. Recuperado el 31 de agosto de 2009, de la base de datos de OCENET: Medicina y Salud.

C. Fuentes Audiovisuales-Multimedios

1. Películas en DVD o video (VHS):

Aaberg, E. (Escritor). (2007). *Resistance Training Instruction Series: Trunk* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

Aaberg, E. (Escritor). (2007). *Resistance Training Instruction Series: Upper Body* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

Aaberg, E. (Escritor). (2007). *Resistance Training Instruction Series: Lower Body* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

Carlisle, C. (Escritor). (2006). *Explosive Movement Training* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

Hedrick, A. (Escritor). (2007). *Strength for Sports Performance* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

Human Kinetics Publishers. (2005). *Advance Strength Training* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

Rose, A. (Production Coordinator), & Hennors, G. (Director). (2009). *Functional Testing in Human Performance* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics.

s. a. (Escritor). (2003). *Extreme Moves Training Method* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2005). *Improving the Effectiveness of your Resistance Training Program* [VHS]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2006). *The Tier Strength Training System* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2003). *Teaching the Olympic Lifts* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2006). *Strength for Sports Performance* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2005). *Developing Sport-Specific Strength Training* [VHS]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2006). *Strength Training without Weights* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2006). *The Importance of Weightlifting Movements in Sports* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2006). *Weight Training with Non-Traditional Implements to Improve Athletic Performance* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2002). *Cut to the Core: Strengthening the Core* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2002). *Flex Don’t Stretch* [VHS]. New York, NY: Insight Media.

s. a. (Escritor). (2006). *Flexibility for Sports* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

Shiner, Jay & Bishop, Tim (Escritores) (2006). *Power for Sports Performance DVD* [DVD]. Champaign, IL: Human Kinetics

Stone, M. H., National Strength and Conditioning Association [NSCA], (Production Cooperator). (2006). *The Importance of Weightlifting Movements in Sport* [DVD]. Monterey, CA: Heathy LearningTM.

Tharrett, S. (Escritor). (2006). *Functional Flexibility* [DVD]. New York, NY: Insight Media.

2. Recursos electrónicos multimedios:

a. Presentaciones electrónicas/computadorizadas:

Las presentaciones electrónicas para cada tópico de este curso se prepararon en el formato de MS PowerPoint 2003. Algunas de estas presentaciones se encuentran en el sitio Web de ***Saludmed***.

b. Aplicaciones multimedios interactivas en CD-ROM.

c. Lecturas en el Web de páginas preparadas localmente para el curso (Saludmed y Blackboard):

Parte de las lecturas y referencias requeridas para este curso se encuentran en las siguientes direcciones:

1) Metodología del Entrenamiento Deportivo:

[***http://www.saludmed.com/EntrDptv/EntDptvM.html***](http://www.saludmed.com/EntrDptv/EntDptvM.html)

2) Metodología del Entrenamiento Deportivo II:

[***http://www.saludmed.com/Entrena\_II/Entrena\_II\_M.html***](http://www.saludmed.com/Entrena_II/Entrena_II_M.html)

3) Fisiología del Movimiento Humano:

[***http://www.saludmed.com/FisiolEj/FisioEjM1.html***](http://www.saludmed.com/FisiolEj/FisioEjM1.html)

D. Recursos Electrónicos

1. Direcciones de referencias de la Internet/Web (Ej:, páginas o sitios Web, bases de datos, revistas electrónicas, boletines electrónicos y otros):

|  |
| --- |
| METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO |

# GENERAL

***Sitios Web de Contenido Integral:***

* **Sport Science: An Interplicinary Site for Research and Human Physical Performance:**[***http://www.sportsci.org/***](http://www.sportsci.org/)
* **SportsMedWeb (TM):**[***http://www.rice.edu/~jenky/***](http://www.rice.edu/~jenky/)
* **Sports Medicine Online:**[***http://www.sports-med.com/***](http://www.sports-med.com/)
* **Dr. Jenkins SportsMedWeb:**[***http://www.rice.edu/~jenky/***](http://www.rice.edu/~jenky/)
* **Nicholas Institute of Sports Medicine and Athletic Trauma:**[***http://www.nismat.org/index.html***](http://www.nismat.org/index.html)
* **Athletic Trainer:**[***http://www.athletictrainer.com/***](http://www.athletictrainer.com/)

# REVISTAS DIGITALES

***Revistas, Boletines y Periódicos Electrónicos:***

* **RED: Revista de Entrenamiento Deportivo:** [***http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?tipo\_busqueda=CODIGO&clave\_revista=2956***](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?tipo_busqueda=CODIGO&clave_revista=2956)
* **Ciencia y Deporte.Net:**[***http://www.cienciaydeporte.net/index.php***](http://www.cienciaydeporte.net/index.php)
* **Grupo Sobre Entrenamiento: Grupo de Recursos sobre Ciencias del Ejecicio:**[***http://www.sobreentrenamiento.com/***](http://www.sobreentrenamiento.com/)
* **Comunidad Virtual de Ciencias del Deporte:** [***http://cdeporte.rediris.es/***](http://cdeporte.rediris.es/)
* **Sport Science:**[***http://www.sportsci.org/***](http://www.sportsci.org/)
* **The Physician and Sportsmedicine Online Journal:**[***http://www.physsportsmed.com/***](http://www.physsportsmed.com/)
* **The Sport Journal:**[***http://www.thesportjournal.org/***](http://www.thesportjournal.org/)

# DIRECTORIOS/ÍNDICES

***Páginas Web que poseen Enlaces a otras Direcciones Relacionadas con Entrenamiento Deportivo:***

* **MedWebPlus: Sports Medicine (87):**[***http://www.medwebplus.com/subject/Sports\_Medicine.html***](http://www.medwebplus.com/subject/Sports_Medicine.html)
* **Nerd World Media: SPORTS MEDICINE:**[***http://www.nerdworld.com/users/dstein/nw1822.html***](http://www.nerdworld.com/users/dstein/nw1822.html)

# MOTORES DE BÚSQUEDA

***Buscadores para Literatura sobre Ciencias del Ejercicio y la Salud:***

* **Sport Science on the Net:** [***http://www.sponet.de/***](http://www.sponet.de/)

# ASOCIACIONES/ORGANIZACIONES/

# SOCIEDADES/INSTITUCIONES

***Asociaciones, Organizaciones, Sociedades o Instituciones dedicadas a las Ciencias del Ejercicio y Entrenamiento:***

* **American College of Sports Medicine (ACSM):**[***http://www.acsm.org/***](http://www.acsm.org/)
* **Federación Internacional de Medicina del Deporte (FIMS):** [***http://www.fims.org/***](http://www.fims.org/)
* **Federación Española de Medicina del Deporte (FEMEDE):** [***http://www.femede.es/***](http://www.femede.es/)
* **National Strength and Conditioning Association:** [***http://www.nsca-lift.org/***](http://www.nsca-lift.org/)
* **Gatorade Sports Science Institute:** [***http://www.gssiweb.com/***](http://www.gssiweb.com/)
* **British Association of Sports and Exercise Medicine:** [***http://www.basem.co.uk/***](http://www.basem.co.uk/)
* **Sports Medicine Australia:** [***http://www.sma.org.au/***](http://www.sma.org.au/)
* **American Society of Exercise Physiologists:** [***http://www.asep.org/***](http://www.asep.org/)
* **Canadian Society for Exercise Physiology:**[***http://www.csep.ca/***](http://www.csep.ca/)
* **American Medical Society for Sport Medicine (AMSSM):**[***http://www.newamssm.org/***](http://www.newamssm.org/)
* **American Sport Medicine Institute (ASMI):**[***http://www.asmi.org/***](http://www.asmi.org/)
* **American Orthopaedic Society for Sport Medicine (AAOS):**[***http://www.aaos.org/***](http://www.aaos.org/)

**IX. BIBLIOGRAFÍA**

A. Libros

Anderson, B. (2015). ***Stretching: The Pocketbook***. Bolinas, CA: Shelter Publications Inc. 224 pp.

Baechle, T. R. & Earle, R. W. (2006). ***Weight Training: Steps to Success*** (3ra. ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics Books. 216 pp.

Baechle, T. R. & Earle, R. W. (Eds.). (2008). ***Essentials of Strength Training and Conditionin****g* (3ra. ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics. 640 pp.

Barbado Villalba, C. (2010). ***Manual de Ciclo Indoor*** (2da. Ed. Revisada y aumentada). Badalona, España: Editorial Paidotribo. 108 pp.

Barbany J.R. (2009). ***Fisiología del Ejercicio Físico y del Entrenamiento*** (2da. ed.). Badalona, España: Editorial Paidotribo. 192 pp.

Been, A. (2015). ***Complete Guide to Strength Training*** (5ta. ed.). New York, NY: Bloomsbury Sports: An imprint of Bloomsbury Publishing Plc. 288 pp.

Hirshberg, B. (2015). ***Sandbag Training Bible: Functional Workouts to Tone, Sculpt and Strengthen your Entire Body***. Berkeley, CA: Ulysses Press

Barrett, S. (2016): ***Entrenamiento Total en Suspensión***. Badalona, España: Editorial Paidotribo. 168 pp

Bompa, T. O. (2006). ***Periodización del Entrenamiento Deportivo***. Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 219 pp.

Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. A. (2015). ***Periodization Training for Sports*** (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 356 pp.

Boyle, M. (2010). ***Advances in Functional Training: Training Techniques for Coaches, Personal Trainers and Athletes***. Santa Cruz, CA: On Target Publications. 315 pp.

Boyle, M. (2016). ***New Functional Training for Sports*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 243 pp.

Brandon, L. (2010). ***Anatomía & Entrenamiento***. Badalona, España: Editorial Paidotribo. 144 pp.

Brown, L. E., & Ferrigno, V. A. (Eds.). (2015). ***Training for Speed, Agility, and Quickness*** (3ra. ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics. 293 pp.

Brumitt, J. (2010). ***Core Assessment and Training***. Champaign, IL: Human Kinetics. 154 pp.

Bruscia, G. (2015). ***The Functional Training Bible***. Oxford, OXON, UK: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd. 510 pp.

Cardinale, M., Newton, R., & Nosaka, K. (Eds.). (2011). ***Strength and Conditioning: Biological Principles and Practical Applications***. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell: A John Wiley & Sons, Ltd., Publications. 461 pp.

Chandler, T. J., & Brown, L. E. (Eds.). (2019). ***Conditioning for strength and human performance*** (3ra ed.). New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.

Chandler, T. J., & Brown, L. E. (2013). ***Conditioning for Strength and Human Performance*** (2da. ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 569 pp.

Chu, D. A., & Myer,G. D. (2013). *Plyometrics*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Chu, D. A., & Myer, G. D. (2016). *Pliometría: Ejercicios pliométricos para un entrenamiento completo*. Badalona, España: Editorial Paidotribo.

Chu, D. A. (2006). *Ejercicios Pliométricos* (4ta. ed.). Barcelona, España: Editorial Paidotribo.

Cissik, J. M., & Barnes, M. (2011). ***Sport Speed and Agility*** (2da. ed.). Monterey, CA: Coaches Choice. 260 pp.

Clark, M. A., & Lucett, S. C. (Eds.). (2015). ***NASM's Essentials of Sports Performance Training***. (Ed. Rev.). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning. 647 pp.

Collins, P. (2016). ***Entrenamiento de la Velocidad en el Deporte***. Badalona, España: Editorial Paidotribo.

Collins, A. (2012). ***The Complete Guide to Functional Training*** [Version para un lector digital]. London, UK: Bloonsbury Publishing Plc.

Cometti, G. (2002). ***El Entrenamiento de Velocidad***. Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 200 pp.

Cook, G., Burton, L., Kiesel, K., Rose, G., & Bryant, M. F. (2010). ***Movement Functional Movement Systems: Screening, Assessment, Corrective Strategies***. Aptos, CA: On Target Publication. 416 pp.

Cook, G., (2003). ***Athletic Body in Balance: Optimal Movement Skills and Conditioning for Performance***. Champaign, IL: Human Kinetics. 234 pp.

Cotter, S. (2014). ***Kettlebell Training***. Champaign, IL: Human Kinetics. 213pp.

Dawes, J., & Roozen, M. (2012). ***Developing Agility, and Quickness***. Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.

Dawes, J., & Mooney, C. (2006). **101 *Conditioning Games and Drills for Athletes***. Monterey, CA: Coaches Choice. 134 pp.

Eisen, I. (2015). ***Pilates***. New York, NY: Young Adult - Rosen Publishing. 192 pp.

Ellenbecker, T. S., & Davies, G. J. (2001). ***Closed Kinetic Chain Exercises: A Comprehensice Guide to Multiple Joint Exercises***. Champaign, IL: Human Kinetics, Inc. 128 pp.

Ellenbecker, T., De Carlo, M., & DeRosa, C. (2009). ***Effective Functional Progressions in Sport Rehabilitation***. Champaign, IL: Human Kinetics. 240 pp.

Fleck, S. J., & Kraemer, W. J. (2014). ***Designing Resistance Training Programs***. (4ta ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc. 507 pp.

Frederick, A. M., & Frederick, C. (2006). ***Stretch to Win***. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers. 264 pp.

Gamble, P. (2012). ***Training for Sport Speed and Agility: An Evidence-Based Approach***. New York, NY: Routledge, an Imprint of the Taylor & Francias Group. 200 pp.

Gambetta, V. (2011). ***Following the Functional Path: Building and Rebuilding the Athlete***. Ithaca, NY: MomentumMedia. 279 pp.

Gambetta, V. (2007). ***Athletic Development The Art & Science of Functional Sports Conditioning***. Champaign, IL: Human Kinetics. 299 pp.

Gardiner, P. (2011). ***Advanced Neuromuscular Exercise Physiology***.Champaign, IL: Human Kinetics. 248 pp

Geweniger, V., % Bohlander, A. (2016). ***Manual de Pilates: Ejercicios con Colchoneta y Aparatos como forma de Prevención y Rehabilitación***. Badalona, España: Editorial Paidotribo

Goldenberg, L., & Twist, P. (2016). ***Strength Ball Training*** (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 352 pp.

González Badillo, J. J., & Ribas Serna, J. (2002). ***Bases de la Programación del Entrenamiento de Fuerza***. Barcelona, España: INDE Publicaciones. 366 pp.

Hedrick, A. (2014). ***Dumbbell Training***. Champaign, IL: Human Kinetics. 207 pp.

Hirshberg, B. (2015). ***Sandbag Training Bible: Functional Workouts To Tone, Sculpt and Strengthen your Entire Body***. Berkeley, CA: Ulysses Press 144 pp.

Housh, T. J., & Housh, D. J. (Eds). (2000). ***Introduction to Exercise Science***. Boston: Allyn and Bacon. 290 pp.

Incledon, L. (2005). ***Strength Training for Women***. Champaign, IL: Human Kinetics. 221 pp.

Inkster, K. (2015). ***Foam Rolling: 40 Exercises for Massage, Injury Prevention, and Core Strength***. New York, NY: W.W. Norton & Company, Inc. 160 pp.

Joyce, D., & Lewindon, D. (Eds.). (2014). ***High-Performance Training for Sports***. Champaign, IL: Human Kinetics. 377 pp.

Jeffreys, I. (Ed.). (2013). ***Developing Speed***. Champaign, IL: Human Kinetics. 215 pp.

Kirschen, D., Smith, W., & Ladewski, J. (2015). ***Strength Training Bible for Women: The Complete Guide to Lifting Weights for a Lean, Strong, Fit Body***. Hobart, NY: Hatherleigh Press. 256 pp.

Kraemer, W. J., & Fleck, S. J. (2005). ***Strength Training for Young Athletes*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 288 pp.

Kravitz, L., & Bubbico T, Aaron. ***Essentials of Eccentric Training*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.

Knopf, K. (2015). ***Stability Workouts on the Balance Board: Illustrated Step-by-Step Guide to Toning, Strengthening and Rehabilitative Techniques***. Berkeley, CA: Ulysses Press. 144 pp.

Knopf, K. (2011). ***Foam Roller Workbook***. Berkeley, CA: Ulysses Press. 144 pp.

Kovacs, M. (2009). ***Dynamic Stretching: The Revolutionary New Warm-up Method to Improve Power, Performance and Range of Motion***. Berkeley, CA: Ulysses Press. 144 pp.

Liebenson, G. (2014). ***Functional Training Handbook***. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer Health. 472 pp.

Liebman, H. L.(2016). ***Enciclopedia de Anatomía del Ejercicio***. Badalona, España: Editorial Paidotribo. 392 pp.

McHenry, P., & Raether, J. (2004). ***101 Agility Drills***. Monterey, CA: Coaches Choice. 150 pp.

Miller, T. (2012). ***NSCA’ Guide to Tests and Assessment***. Champaign, IL: Human Kinetics. 360 pp.

Mirella, R. (2006). ***Las Nuevas Metodologías del Entrenamiento de la Fuerza, la Resistencia, la Velocidad y la Flexibilidad*** (2da. ed.). Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 258 pp.

National Strength & Conditioning Association [NSCA] (2016). ***Exercise Technique Manual for Resistance Training*** (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.

National Strength & Conditioning Association [NSCA], & Miller, T. (2016). ***Guía de Pruebas y Evaluaciones de la NSCA***. Champaign, IL: Baladona, España: Editorial Paidotribo. 327 pp.

National Strength & Conditioning Association [NSCA], & Miller, T. (2012). ***NSCA’ Guide to Tests and Assessment***. Champaign, IL: Human Kinetics. 360 pp.

National Strength & Conditioning Association [NSCA], Dawes, J., & Roozen, M. (Eds.). (2011). ***Developing Agility and Quickness***. Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.

National Strength & Conditioning Association [NSCA], & Jeffreys, I. (Eds.). (2013). ***Developing Speed***. Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.

National Strength & Conditioning Association [NSCA], & Hoffman, J. R. (Ed.). (2012). ***Science of Strength and Conditioning Series: NSCA’s Guide to Program Design***. Champaign, IL: Human Kinetics. 325 pp.

National Strength & Conditioning Association [NSCA], & Willardson, J. (Eds.). (2013). ***Developing the Core***. Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.

Norris, C. M. (2015). ***Complete Guide to Stretching*** (4ta. ed.). New York, NY: Bloomsbury Sports: An imprint of Bloomsbury Publishing Plc. 288 pp.

O’Dell, S. (2012). ***The Power Revolution: A Sports Performance Guide to Achieving Maximum Power***. Monterey, CA: Coaches Choice. 215 pp.

Pratt, B. (2015). ***The Complete Guide to Suspended Fitness Training***. New York, NY: Bloomsbury Sports: An imprint of Bloomsbury Publishing Plc. 176 pp.

Page, P., & Ellenbecker, T. (2010). ***Strength Band Training*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.

Radcliffe, J. (2010). ***Functional Training for Athletes at all Levels: Workouts for Agility, Speed and Power***. Berkeley, CA: Ulysses Press. 290 pp.

Radcliffe, J., & Farentinos, R. (2015). ***High-Powered Plyometrics*** (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.

Randolph, D. (2015). ***Ultimate Olympic Weightlifting: A Complete Guide to Barbell Lifts—from Beginner to Gold Medal***. Berkeley, CA: Ulysses Press. 160 pp.

Ratamess, N. (2012). ***ACSM's Foundations of Strength Training and Conditionin****g*. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 500 pp.

Reiman, M. P., & Manske, R. C. (2009). ***Functional Testing in Human Performance***. Champaign, IL: Human Kinetics. 308 pp.

Reuter, B. (Ed.). (2012). ***Developing Endurance***. Champaign, IL: Human Kinetics. 302 pp.

Santana, J. C. (2016). ***Functional Training: Exercises and Programming for Training & Performance***. Champaign, IL: Human Kinetics. 288 pp.

Schoenfeld, B. (2016). ***Science and Development of Muscle Hypertroph***y. Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.

Schoenfeld, B. (2016). ***Strong & Sculpted***. Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.

Smith, D. L. & Fernhall, Bo. (2011) ***Advanced Cardiovascular Exercise Physiology***. Champaign, IL: Human Kinetics. 240 pp.

Thompson, J. (2015). ***Weighted Vest Workouts: Supercharge Your Workout for Weight Loss, Muscle Building, Cardio Endurance and Core Strength***. Berkeley, CA: Ulysses Press.144 pp.

Tumminello, N. (2016). ***Building Muscle and Performance***. Champaign, IL: Human Kinetics. 360 pp.

Vanderburg, H. (2017). ***Fusion Workouts: Fitness, Yoga, Pilates, and Barre***. Champaign, IL: Human Kinetics. 304 pp.

Vives, D. (2009a). Functional training circuits. En: ***National Strength and Conditioning Association. Clínica Caribeña NSCA 2009*** (28 y 29 de marzo de 2009). San Juan, Puerto Rico.

Vives, D. (2009b). Active resistance. En: ***National Strength and Conditioning Association. Clínica Caribeña NSCA 2009*** (28 y 29 de marzo de 2009). San Juan, Puerto Rico.

Westlake, L. (2010). ***La Técnica del Fitball: Desarrollo de Ejercicios***. Baladona, España: Editorial Paidotribo.

Willardson, J. M. (Ed.). (2014). ***Developing the Core***. Champaign, IL: Human Kinetics. 215 pp.

Winchester, M. (2015). ***Warrior WOD Trainer: Crush a Different Cross-Training Routine Every Day***. Berkeley, CA: Ulysses Press. 184 pp.

Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2007). ***Fisiología del Esfuerzo y del Deporte*** (6ta. ed.). Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 744 pp.

Yoke, M., & Kennedy, C. (2004). ***Functional Exercise Progressions***. Monterey, CA: Healthy Learning. 130 pp.

Zatsiorsky, V. M., & Kraemer, W. J. (2006). ***Science and Practice of Strength Training*** (2da. ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc. 264 pp.

B. Revistas

1. Artículos de revistas profesionales (Journals):

Willardson, J. M. (2007). Core stability training: applications to sports conditioning programs. ***Journal of Strength & Conditioning Research, 21***(3), 979-985. Recuperado de [***http://www.henriquetateixeira.com.br/up\_artigo/copia\_de\_core\_stability\_training\_applications\_we6du3.pdf***](http://www.henriquetateixeira.com.br/up_artigo/copia_de_core_stability_training_applications_we6du3.pdf)

2. Artículos de revistas, boletines o periódicos electrónicos:

Willardson, J. M. (2008). A periodization approach for core training. ***ACSM's Health & Fitness Journal, 12***(1), 1-13.

C. Recursos Electrónicos

Da Silva-Grigoletto, M. E., Brito, C. J., & Heredia, J. R. (2014). Functional training: functional for what and for whom? / Treinamento funcional: funcional para que e para quem?. ***Brazilian Journal of Kineanthropometry & Human Performance, 16***(6), 714-719. Recuperado de [***http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v16n6/1980-0037-rbcdh-16-06-00709.pdf***](http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v16n6/1980-0037-rbcdh-16-06-00709.pdf)

Genevois, C. (2015). Improving forehand performance through functional core training. Coaching & Sport Science Review (Spanish Version), (66), 22-24. Recuperado de [***http://en.coaching.itftennis.com/media/211405/211405.pdf***](http://en.coaching.itftennis.com/media/211405/211405.pdf)

Kovacs, M., Etcheberry, P., & Ramos, D. (2010). The Role of the Core Musculature In the Three Major Tennis Strokes: Serve, Forehand and Backhand. ***NSCA'S Performance Training Journal, 9***(5), 8-12. Recuperado de [***https://scienceofcoachingsquash.files.wordpress.com/2010/10/core-for-tennis.pdf***](https://scienceofcoachingsquash.files.wordpress.com/2010/10/core-for-tennis.pdf)

Loubser, I (s.f). Is sport specific strength & functional training a myth?. 34-37. Recuperado de [***http://www.up.ac.za/media/shared/578/ZP\_Files/is-sport-specific-strength-and-functional-training-a-myth.zp39800.pdf***](http://www.up.ac.za/media/shared/578/ZP_Files/is-sport-specific-strength-and-functional-training-a-myth.zp39800.pdf)

Rev. 03/2021