

**PROGRAMA DE ASIGNATURAS CORRESPONDIENTE
AL PRIMER CURSO DE LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE**

ASIGNATURA	CRÉDITOS
MOTRICIDAD Y RENDIMIENTO I	
ESTRUCTURA DEL MOVIMIENTO	
FISIOLOGÍA MÉDICO-DEPORTIVA I	
CLÍNICA DEL DEPORTE. CIRUGÍA Y TRAUMATOLOGÍA. TRAUMATOLOGÍA DEPORTIVA	
INGLÉS	
DEPORTES I	
PSICOLOGÍA Y PSICOPATOLOGÍA MÉDICO-DEPORTIVA	
PROGRAMA DE SEMINARIOS DE PRÁCTICUM	
BIOMECÁNICA DEL APARATO LOCOMOTOR	

DESGLOSE POR ASIGNATURAS

MOTRICIDAD Y RENDIMIENTO I

Profesorado

Hugo Olmedillas Fernández

Contenido

1. Búsqueda científica de información para el entrenamiento y el rendimiento
- 2.- Actividad muscular y sistemas energéticos:
Calentamiento
- 3.- La adaptación como base del entrenamiento.
- 4.- La fatiga durante el entrenamiento. Tipos y localización.
- 5.- Overreaching/Overtraining.
- 6.- El proceso de recuperación y sus medios.
- 7.- La carga del entrenamiento.
- 8.- Principios generales del entrenamiento.
- 9.- La resistencia:
Concepto y bases biológicas.
Sistemas de entrenamiento
- 10.- La fuerza:
Concepto y bases biológicas

Sistemas de entrenamiento
Hipertrofia
11.-Equilibrio
12.-Flexibilidad: Estiramientos

Objetivos

Bibliografía

En las sesiones presenciales se facilitarán los artículos de carácter científico (JCR) relacionados con el Tema de estudio.

- Bases teóricas del entrenamiento deportivo. García, J.M., Navarro, M. Y Ruiz, J.A. Editorial Gymnos.

ESTRUCTURA DEL MOVIMIENTO

Profesorado

Contenido

Bloque de fundamentos del movimiento

- 1.- Principios de las mediciones. Sistemas de medidas y sistemas de referencia. Bases matemáticas y físicas.
- 2.- Estudio del movimiento y de las fuerzas.
- 3.- Estudio de los sistemas en equilibrio.
- 5.- El movimiento en el suelo.
- 6.- El movimiento en los medios acuático y aéreo.

Bloque de desarrollo motor

- 1.- El crecimiento.
- 2.- Desarrollo motor: Introducción.
- 3.- Patrón motor del desarrollo de la marcha.
- 4.- Patrón motor de la carrera. Tipos de carrera.
- 5.- Patrón motor del salto. Tipos de salto.
- 6.- Patrón motor del gesto de atrapar.
- 7.- Patrón motor del gesto de golpeo. Gestos específicos.
- 8.- Patrón motor de la patada.
- 9.- Estudio de otros patrones motores.

Bloque de actividad física en situaciones especiales

- 1.- La actividad física durante el crecimiento.
- 2.- Actividad física para la salud.
- 3.- Actividad física en la Tercera Edad.
- 4.- Actividad física en discapacitados.

Bloque de didáctica

1.- Didáctica de la Educación Física y el Deporte.

Objetivos

Bibliografía

FISIOLOGÍA MÉDICO-DEPORTIVA I

Profesorado

Juan Ignacio Brime

Hugo Olmedillas

Purificación López-Sela

Contenido

- 1.- Búsqueda de información científica en Fisiología del ejercicio
- 2.- Historia de la Fisiología del Ejercicio.
- 3.- Metabolismo energético.
- 4.- Composición corporal.
- 5.- Control muscular del movimiento.
- 6.- Regulación hormonal durante el ejercicio físico.
- 7.- Respiración pulmonar y ejercicio físico.
- 8.- Termorregulación y ejercicio físico.-
- 9.- Respuestas y adaptaciones hematológicas al ejercicio

Objetivos

Conocer las adaptaciones que el organismo humano experimenta como consecuencia de la realización de ejercicio físico.

Bibliografía

Exercise Physiology, McArdle, Katch, Katch. 7 ed. Wolters Kluwer LWW 2010.

Fisiología del ejercicio, López Chicharro, Fernández Vaquero. 3 ed. Panamericana 2006.

Physiology of sport and exercise, Kenney, Willmore, Costill. 5 ed. Human Kinetics 2012

CLÍNICA DEL DEPORTE. CIRUGÍA Y TAUMATOLOGÍA.TRAUMATOLOGÍA DEPORTIVA I.

Profesorado

Contenido

- 1.- Concepto de traumatología deportiva. Semiología de las lesiones deportivas. Métodos de tratamiento. Técnicas de inmovilización.
- 2.- Exploración del aparato locomotor.
- 3.- Radiología aplicada del aparato locomotor en el deporte.

4.- Patología ligamentosa. Exploración, diagnóstico y principios básicos de tratamiento.

5.- Tenopatías y patología muscular.

6.- Afecciones de las bolsas serosas.

7.- Traumatismo cráneo-encefálico. Asistencia inmediata y exploración clínica.

Clasificación y tratamiento.

8.- Traumatismos máxilo-faciales y dentarios.

9.- Traumatismos torácicos.

10.- Traumatismos raquídeos.

11.- Lesiones medulares traumáticas.

12.- Patología específica no traumática del Sistema Nervioso Periférico en el deporte.

13.- Infecciones osteo-articulares.

14.- Traumatismos abdominales.

15.- Lesiones del hombro. Cinturón escapular.

16.- Fracturas de clavícula.

17.- Luxación gleno-humeral.

18.- Hombro doloroso.

19.- Fracturas proximales y diafisarias del húmero y codo.

20.- Fracturas del extremo distal del húmero y codo.

21.- Luxaciones de codo.

22.- Traumatismos del antebrazo.

23.- Fracturas de la muñeca.

24.- Patología traumática de mano y dedos.

25.- La tipología lesional específica de los deportes individuales.

26.- La tipología lesional específica de los deportes individuales.

27.- La infiltración en medicina deportiva. Técnicas e indicaciones.

Objetivos

Bibliografía

INGLES I

Profesorado

María Aranzazu Antón Pérez

Contenido

Las clases tendrán como objetivo facilitar a los estudiantes el acceso a la lectura de textos de temas médicos, especialmente de aquellos relacionados con la Medicina del Deporte así como la comunicación

en inglés en contextos profesionales (nivel pre-intermedio correspondiente al nivel A2 del Marco

Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL)).

Exponentes lingüísticos:

1)- Alfabeto Fonético Internacional (IPA) y Pronunciación

2) - Artículos

3) - Sustantivos

- 4) - Adjetivos (demostrativos, posesivos, comparación de adjetivos y usos especiales del comparativo)
- 5) - Sintagmas Nominales Complejos (CNPs) y sustantivos con función de adjetivos
- 6)- Pronombres (personales, demostrativos, posesivos, reflexivos)
- 7) - El Genitivo Sajón (expresión de posesión, expresiones de tiempo)
- 8)- Partículas Interrogativas (who, where, when , how much , etc.)
- 9) - El Sistema Verbal inglés y los Tiempos Verbales (tiempos simples, verbos regulares e irregulares, tiempos perfectos, tiempos continuos)
- 10) - Oraciones de Relativo (especificativas y explicativas)
- 11) - Verbos Modales (can, may, must, ought to, should)
- 12) - Voz Pasiva
- 13)- Expresión de existencia (there is, there are, etc)

Funciones lingüísticas:

- Obtener información general de un texto
- Obtener información específica de un texto
- Entrevistar al paciente
- Obtener información sobre dolencias, síntomas y sistemas fisiológicos
- Dar instrucciones al paciente
- Explicar procedimientos
- Dar consejos y hacer recomendaciones al paciente
- Formular peticiones
- Expresar certeza, posibilidad, probabilidad e incertidumbre

Bibliografía Obligatoria

- McCarter, S. (2009) Medicine 1. Oxford: Oxford University Press.

Bibliografía de Consulta

- Glendinning, E. H. and B. Holmström (2005) English in Medicine: a course in communication skills). 3rd edition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Glendinning, E. H. and R. Howard. (2007) Professional English in Use: Medicine. Cambridge: Cambridge University Press.

Diccionarios

- HERRERA McELROY, O. y L. L. GRABB (1992) Spanish-English, English- Spanish Medical Dictionary. Boston: Little, Brown and Company.
- KENT, M. (1998) Oxford Dictionary of Sports Science and Medicine. Oxford: Oxford University Press.
- NAVARRO, F. (2005) Diccionario Crítico de Dudas Inglés-Español de Medicina. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- ROGERS, Glenn T. (1992) English-Spanish Spanish-English Medical Dictionary. New York: McGraw-

Hill, Inc.

- RUIZ TORRES, F. (1986) Diccionario de Términos Médicos (Inglés-Español, Español-Inglés). Madrid:

Alhambra.

- <http://www.wordreference.com/es/>

- <http://dictionary.cambridge.org/>

Gramáticas

- BEAUMONT, D. (1998) The Heinemann ELT Elementary English Grammar: An Elementary

Reference and Practice Book (With Key). Oxford: Heinemann.

- Swan Michael & Catherine Walter (2008[1997]): How English Works. A Grammar Practice Book

(With Answers). Oxford: Oxford University Press

Los contenidos de la asignatura se abordarán de forma contextualizada mediante una selección de

textos escritos y orales tanto de carácter divulgativo como de carácter especializado extraídos del

libro de texto obligatorio, de otros libros de texto y de revistas de Medicina Deportiva. Se practicarán

las destrezas de comprensión escrita y auditiva así como de expresión escrita y oral y se realizarán

prácticas de traducción directa e inversa.

Se valorará la participación activa del estudiante en clase así como la realización de actividades

específicas.

La evaluación se realizará mediante evaluación continua (15% de la nota final) y una prueba final escrita que tendrá lugar a finales del curso (85% de la nota final) .

DEPORTES I (Teoría y Práctica)

Profesorado

Nicolás Terrados Cepeda

Contenido

1.- Atletismo. Carreras de velocidad, Medio Fondo y Fondo: Descripción y materiales utilizados.

2.- Atletismo. Carreras de Velocidad: Entrenamientos y competición.

3.- Atletismo. Carreras de Medio Fondo y Fondo: Entrenamientos y competición.

4.- Atletismo. Lanzamientos. Descripción y materiales utilizados.

5.- Atletismo. Lanzamientos: Entrenamientos y competición.

6.- Atletismo. Saltos: Descripción y materiales utilizados.

7.- Atletismo. Saltos: Entrenamientos y competición.

8.- Baloncesto. Descripción y materiales utilizados.

- 9.- Baloncesto. Entrenamientos y competición.
- 10.- Balonmano. Descripción, materiales utilizados, entrenamientos y competición.

Deportes I (Prácticas)

- 1.- Atletismo. Carreras de velocidad. Asistencia a una o varias sesiones de entrenamiento y/o competición real.
- 2.- Atletismo. Carreras de Medio Fondo y Fondo. Asistencia a una o varias sesiones de entrenamiento y/o competición real.
- 3.- Atletismo. Lanzamientos. Asistencia a una o varias sesiones de entrenamiento y/o competición real.
- 4.- Atletismo. Saltos. Asistencia a una o varias sesiones de entrenamiento y/o competición real.
- 5.- Baloncesto. Asistencia a un entrenamiento de acondicionamiento físico. Con el equipo Aucalsa y/o el equipo Universidad de Oviedo de 1ª división.
- 6.- Baloncesto. Asistencia a una sesión de entrenamiento técnico. Con el equipo Aucalsa y/o el equipo Universidad de Oviedo de 1ª división.
- 7.- Baloncesto. Asistencia a una sesión de entrenamiento táctico. Con el equipo Aucalsa y/o el equipo Universidad de Oviedo de 1ª división.
- 8.- Balonmano. Asistencia a una sesión de entrenamiento del equipo Universidad de Oviedo de 1ª división.

Objetivos

Bibliografía

PSICOLOGÍA Y PSICOPATOLOGÍA MÉDICO-DEPORTIVA

Profesorado

Roberto Secades Villa

Facultad de Psicología (Despacho: 201. Teléfono: 985-104139; email: secades@uniovi.es)

Programa

Tema 1. Marco teórico de la psicología del deporte. 1.1. Definición y objetivos de la psicología del deporte.

1.2. Funciones del psicólogo del deporte. 1.3. Áreas de intervención en psicología del deporte.

Tema 2. Historia de la Psicología del Deporte. 2.1. Las raíces de la psicología del deporte en la psicología

experimental. 2.2. Antecedentes inmediatos de la psicología del deporte. 2.3. Las investigaciones sobre

aprendizaje motor y el desarrollo de la psicología del deporte aplicada. 2.4. El reconocimiento oficial de la psicología del deporte.

Tema 3. Personalidad y deporte. 3.1. Personalidad y rendimiento deportivo. 3.2. Participación en el deporte y personalidad. 3.3. Personalidad y aprendizaje motor. 3.4. Teorías del liderazgo.

II. Intervención psicológica en el deporte de iniciación y de competición

Tema 4. Asesoramiento psicológico en el deporte infantil. 16.1. Motivos de participación de los niños en competiciones deportivas. 16.2. Causas de abandono de los jóvenes de las competiciones deportivas. 16.3.

Directrices conductuales para el asesoramiento a entrenadores de deporte infantil. 16.4. Directrices

conductuales para el asesoramiento a los padres.

Tema 5. Las conductas del entrenador en el deporte. 7.1. Control positivo y aversivo en el deporte. 7.2.

Evaluación de las conductas del entrenador.

Tema 6. Adquisición, mantenimiento y perfeccionamiento de habilidades técnicas. 8.1. Programas de

entrenamiento. 8.2. El proceso de aprendizaje. 8.3. Técnicas de intervención. 8.4. Transferencia de destrezas motrices.

Tema 7. Planificación del entrenamiento psicológico. 6.1. Periodo preparatorio. 6.2. Periodo competitivo.

6.3. Periodo post-competitivo.

Tema 8. Motivación y deporte. 4.1. Concepto de motivación en el deporte. 4.2. Motivación y rendimiento

deportivo. 4.2. Estrategias óptimas para el entrenamiento deportivo. 4.3. La motivación en los deportes de equipo. 4.4. Los efectos del público sobre el rendimiento.

Tema 9. Establecimiento de metas en el deporte. 5.1. Concepto y tipos de meta. 5.2. Hallazgos en la

investigación sobre el establecimiento de objetivos en el deporte. 5.3. Aplicaciones del establecimiento de objetivos en el deporte. 5.4. Objetivos para el entrenamiento. 5.5. Objetivos durante la competición.

Tema 10. Técnicas para el control de la activación. 9.1. Evaluación de la activación. 9.2. Técnicas de

relajación. 9.3. Técnicas de energización. 9.4. El control de la activación en los deportes de equipo.

Tema 11. Técnicas cognitivas para la mejora de la ejecución. 10.1. Autoconfianza. 10.2. Expectativas del

entrenador. 10.3. Tipos y funciones de las técnicas cognitivas.

Tema 12. El ensayo mental. 11.1. Teorías explicativas. 11.2. Posibilidades de aplicación y funciones de la

visualización. 11.3. Entrenamiento en imaginación para el perfeccionamiento de la ejecución.

Tema 13. El control atencional en el deporte. 12.1. Principios del entrenamiento en control atencional. 12.2.

Técnicas para la mejora de la concentración.

III. Deporte y salud

Tema 14. Cansancio y agotamiento deportivo. 13.1. Definición del agotamiento deportivo. 13.2.

Determinantes psicológicos del agotamiento deportivo. 13.3. Prevención y tratamiento del agotamiento deportivo.

Tema 15. La adhesión al ejercicio físico. 14.1. El problema general de la falta de adhesión en el seguimiento de las prescripciones. 14.2. Evaluación conductual de la falta de adhesión. 14.3. Intervención psicológica para el incremento de la adhesión al entrenamiento. 14.4. El exceso de adhesión: el deporte como adicción.

Tema 16. Intervención psicológica en las lesiones deportivas. 15.1. Estrés y vulnerabilidad a las lesiones deportivas. 15.2. Estrategias para el control del estrés previo a las lesiones. 15.3. Estrés post-lesión. 15.4. Intervención psicológica en post-lesión.

IV. Otros ámbitos de aplicación de la psicología del deporte

Tema 17. Asesoramiento psicológico en el arbitraje y juicio deportivos. 17.1 Análisis de los factores psicológicos implicados en las decisiones de los jueces deportivos. 17.2. Evaluación psicológica en el juicio y arbitraje deportivos. 17.3. Intervención psicológica en el juicio y arbitraje deportivos

Tema 18. Deporte y agresión. 18.1. Tipos de violencia en el deporte. 18.2. Causas de la violencia en el deporte. 18.3. Investigaciones sobre deporte y agresión.

Tema 19. Cohesión de grupo. 19.1. Concepto de cohesión. 19.2. Cohesión y rendimiento deportivo. 19.3.

Desarrollo de la cohesión de grupo.

Bibliografía

Antonelli, F. y Salvini, A. (1978). Psicología del deporte. Valladolid: Miñón.

Arbinaga Ibarzábal, F. (2013). Psicología del deporte y salud. Una relación compleja. Madrid:

Eos Editorial.

Bakker, F.C., Whiting H.T. y Brug, van der H. (1993). Psicología del deporte: conceptos y aplicaciones. Madrid:

Morata.

Balaguer, I. (1995). Entrenamiento psicológico en el deporte: principios y aplicaciones. Valencia: Albatros.

Buceta, J.M. (1996). Psicología y lesiones deportivas: prevención y recuperación. Madrid: Dykinson.

Buceta, J.M. (1998). Psicología del entrenamiento deportivo. Madrid: Dykinson.

Buceta, J.M. (2010). Experiencias en psicología del deporte. Madrid: Dykinson.

Casis, L. y Zumalabe, J.M. (2008). Fisiología y psicología de la actividad física y el deporte. Barcelona: Elsevier.

Cox, R. (2008). Psicología del deporte. Conceptos y aplicaciones. Madrid: Editorial panamericana

Cruz, J. (Coord.). (1996). Psicología y deporte. Investigación y aplicaciones. Valencia: Promolibro

(Monográfico de la revista Psicología General y Aplicada).

- Cruz, J. (1997). Psicología del deporte. Madrid: Síntesis.
- Davis, D. (1993). Factores psicológicos en el deporte competitivo. Barcelona: Ancora.
- Dosil, J. (Ed.). (2002). El psicólogo del deporte. Madrid: Editorial Síntesis.
- Dosil, J. (2008). Psicología de la actividad física y del deporte. Madrid: McGraw Hill.
- Famose, J.P. (1992). Aprendizaje motor y dificultad de la tarea. Barcelona: Paidotribo.
- Gil Roales-Nieto, J. (1994). Psicología y pedagogía de la actividad física y el deporte. Madrid: Siglo XXI.
- Glyn, C.R. (1995). Motivación en el deporte y en el ejercicio. Bilbao: DDB.
- Goldstein, A. y Krasner, L. (1991). La psicología aplicada moderna (cap.IX: aplicaciones en deportes). Madrid: Pirámide.
- Harris, D.V. y Harris, B.L. (1992). Psicología del deporte. Integración mente-cuerpo. Barcelona: Editorial Hispano Europea.
- Hernández, A. y Ramos, R. (1996). Introducción a la informática aplicada a la psicología del deporte. Madrid: RA-MA.
- Jodra, P. (1999). La técnica del biofeedback y su aplicación en las ciencias del deporte. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Lawther, J.D. (1978). Psicología del deporte y del deportista. Buenos Aires: Paidós.
- Lorenzo González, J. (1993). Psicología y deporte. Madrid: B. Nueva.
- Lorenzo González, J. (1996). El entrenamiento psicológico en los deportes. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Riera, J. (1985). Introducción a la psicología del deporte. Barcelona: Martínez Roca.
- Riera, J. y Cruz, J. (1991). Psicología del deporte. Barcelona: Martínez Roca.
- Tamorri, S. (2004). Neurociencias y deporte: Psicología deportiva. Procesos mentales del atleta. Madrid: Editorial Paidotribo.
- Thomas, A. (1982). Psicología del deporte. Barcelona: Herder.
- Weinberg, R.S. y Gould, D. (2010). Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico. Madrid: Editorial Panamericana.
- Willians, J. (1992). Psicología aplicada al deporte. Madrid: B. Nueva.

Evaluación

La evaluación de la asignatura se hará mediante la realización de trabajos sobre los contenidos impartidos en clase.

PROGRAMA DE SEMINARIOS DE PRACTICUM

Profesorado

Contenido

SEMINARIO 1:

- Consideraciones sobre la Educación Física y la Preparación Física.
- Aspectos del Deporte Salud y Deporte Rendimiento.
- Principios Generales del Entrenamiento Deportivo.

SEMINARIO 2:

- Los riesgos del Deporte de Alta Competición y las razones del mismo.
- La preparación genérica del entrenamiento específico.
- Tendencias actuales del Entrenamiento deportivo.

SEMINARIO 3:

- El entrenamiento de iniciación.
- Criterios de la iniciación deportiva en edades de crecimiento y desarrollo.
- Desarrollo de las cualidades físicas en cada edad.
- Trabajos recomendables en cada etapa.
- Planificación del entrenamiento en las distintas etapas de la vida.
- Métodos de aprendizaje y perfeccionamiento.

SEMINARIO 4:

- Tests funcionales y su aplicación en la práctica del entrenamiento.
- El control del entrenamiento.
- La evaluación del entrenamiento.

SEMINARIO 5:

- El calentamiento. Principios generales.
- Criterios sobre su empleo.
- Diversas clases de calentamiento.
- Partes del mismo y finalidad de cada una de ellas.
- Calentamiento y especificidad deportiva.

SEMINARIO 6:

- Análisis sobre las cualidades físicas.
- La Fuerza, la Velocidad, la Resistencia, la Flexibilidad, la Coordinación.

SEMINARIO 7:

- Los sistemas de acondicionamiento físico.
- El trabajo en circuito.
- El trabajo con sobrecarga.
- La Gimnasia como medio de acondicionamiento físico.
- Los multisaltos.
- La isometría.

SEMINARIO 8:

- Los sistemas de entrenamiento de carreras.
- Sistemas continuos y fraccionados.
- El interval-training.
- Estímulos máximos.
- El entrenamiento de cuestas.

SEMINARIO 9:

- La priorización deportiva.
- Fases del entrenamiento y estructuración de los mismos.
- Fases preparatorias y de rendimiento.

SEMINARIO 10:

- Planificación del entrenamiento en función de los diferentes deportes.

- Clasificación de los deportes en función a varios tipos de parámetros.
- Predominio del aspecto físico o técnico.
- La temporada deportiva.

Objetivos

Bibliografía