

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Departamento de Fisioterapia**

**Guía Docente de Asignatura: Fisioterapia del Deporte.**  
**Curso 2011-2012**

**Titulación: DIPLOMATURA DE FISIOTERAPIA**

Elaborada por Bernabé Esteban Moreno. Profesor Titular de Escuela Universitaria

---

## DATOS DE LA ASIGNATURA

|  |   |
|--|---|
| Nombre de la asignatura  | Fisioterapia del deporte.   |
| Plan de estudios en que se integra                               | Diplomado en Fisioterapia   |
| Tipo   | Optativa  |
| Año en que se programa   | Segundo curso   |
| Calendario   | Segundo cuatrimestre  |
| Créditos teóricos y prácticos                                    | 3 teóricos y 1,5 prácticos  |
| Créditos expresados como volumen total de trabajo del estudiante | 1 crédito ECTS = 25 horas de trabajo.<br>(ver más abajo actividades y horas de trabajo estimadas) |

## Índice:

|   |    |
|---|----|
| 1.- Descriptores.....   | 3  |
| 2.- Contexto de la asignatura dentro de la titulación.....                                    | 3  |
| 3.- Objetivos de la asignatura, expresados como resultados de aprendizaje y competencias..... | 3  |
| 4.- Prerrequisitos y recomendaciones.....   | 6  |
| 5.- Contenidos de la asignatura.....  | 6  |
| 6.- Bibliografía recomendada.....   | 11 |
| 7.- Métodos docentes.....   | 13 |
| 8.- Actividades y horas de trabajo estimadas.....   | 15 |
| 9.- Tipo de evaluación y criterios de calificación.....                                       | 16 |
| 10. Cronograma de aplicación y desarrollo de la signatura.....                                | 17 |
| 11. Enlaces a más información.....  | 21 |
| 12.- Nombre de los profesores y dirección de contacto para tutorías.....                      | 21 |

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

|  |   |
|--|---|
| 1.- Descriptores   | <p><b>1.1.-</b> Técnicas y métodos específicos de actuaciones fisioterápicas y su aplicación en las diferentes patologías y alteraciones de los deportistas y para la conservación de la salud.</p>   |
| 2.- Contexto de la asignatura dentro de la titulación                                    | <p><b>2.1.</b> Asignatura optativa, con perfil formativo específico en la materia Fisioterapia del Deporte, en la que el alumno aprenderá conocimientos teóricos, adquiere destrezas y habilidades, aprenderá a aplicar un protocolo específico de Fisioterapia en el Deporte en los estados lesionados y alterados, así como, a desarrollar programas de prevención y promoción de la salud de los deportistas. Conocerá de la situación actual de la investigación en Fisioterapia del Deporte. Asignatura de gran interés en el campo de la Fisioterapia por la especificidad de sus contenidos y la posibilidad de continuidad hacia el campo de la especialización.</p>  |
| 3.- Objetivos de la asignatura, expresados como resultados de aprendizaje y competencias | <p><b>3.1.-</b> El objetivo básico de la asignatura Fisioterapia del Deporte es que los futuros Diplomados (Grados) en Fisioterapia adquieran conocimientos, habilidades y actitudes (Competencias) requeridas en el ámbito de la Fisioterapia del Deporte. Se pretende que el futuro Fisioterapeuta esté preparado para realizar las actividades específicas de la profesión. Los objetivos de la asignatura se establecen en forma de <b>resultados de aprendizaje</b> resultados que se espera que consigan los estudiantes como consecuencia de la formación, y en los que mostrará que conoce los conceptos que se había previsto que aprendiera y que ha desarrollado o mejorado las habilidades o actitudes que se esperaba que trabajara.</p> <p><b>3.2.-</b> Los objetivos han de concretar las competencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que conocimientos aprender – <b>saber</b></li> <li>• Que habilidades adquirir – <b>saber hacer</b></li> <li>• Que actitudes desarrollar. - <b>saber ser</b></li> </ul> <p><b>3.2.1.- INSTRUMENTALES:</b></p> <p><b>3.2.1. 1-</b> Toma de decisiones.<br/> <b>3.2.1. 2-</b> Resolución de problemas.<br/> <b>3.2.1. 3 -</b> Capacidad de análisis y síntesis.<br/> <b>3.2.1. 4.-</b> Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.<br/> <b>3.2.1. 5.-</b> Capacidad de gestión de la información.<br/> <b>3.2.1. 6.-</b> Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.</p> <p><b>3.2.2.- PERSONALES:</b></p> <p><b>3.2.2. 1.-</b> Compromiso ético.<br/> <b>3.2.2. 2.-</b> Trabajo en equipo.<br/> <b>3.2.2. 3.-</b> Habilidades en las relaciones interpersonales.<br/> <b>3.2.2. 4-</b> Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.</p> |

**3.2.2. 5.-** Razonamiento crítico.

**3.2.2. 6.-** Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.

### **3.2.3.- SISTÉMICAS:**

**3.2.3.1.-** Motivación por la calidad.

**3.2.3.2.-** Adaptación a nuevas situaciones.

**3.2.3.3.-** Creatividad.

**3.2.3.4.-** Aprendizaje autónomo. Iniciativa y espíritu emprendedor. Liderazgo.

### **3.2.4.- DE CONOCIMIENTO**

**3.2.4.1.-** Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional.

**3.2.4.2.-** Adquirir un conocimiento comprensivo y suficiente del funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano en estado de salud y sus mecanismos de regulación y control, que permitan la adecuada interpretación de las capacidades funcionales de reserva para garantizar la homeostasis o constancia del medio interno. Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte básico y avanzado.

**3.2.4.3.-** Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la Fisioterapia y las adaptaciones morfológicas y funcionales derivadas de la práctica deportiva.

**3.2.4.4.-** Tener la capacidad de identificar los factores psicológicos y sociales que influyen en el estado de salud o enfermedad de las personas, familias y comunidad. Desarrollar programas de prevención de la salud.

**3.2.4.5.-** Conocer y desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales.

**3.2.4.6.-** Comprender las teorías del aprendizaje a aplicar en la educación para la salud y en el propio proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

**3.2.4.7.-** Comprender los aspectos psicológicos en la relación fisioterapeuta-paciente. Identificar los factores que intervienen en el trabajo en equipo y en situaciones de liderazgo.

**3.2.4.8.-** Conocer los conocimientos básicos de la Bioestadística y su aplicación para obtener, organizar e interpretar la información científica y sanitaria

### **3.2.5.- PROFESIONALES DEL FISIOTERAPEUTA (ANECA, ENPHE)**

**3.2.5.1.-** Conocer la Fisioterapia como ciencia y como profesión. Comprender la teoría general del funcionamiento, la discapacidad y la salud y los modelos de intervención en Fisioterapia del Deporte, transfiriéndolos a la práctica asistencial. Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos.

**3.2.5.2.-** Tener la capacidad de valorar el estado funcional del paciente/usuario deportista, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo. Comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad.

**3.2.5.3.-** Conocer, diseñar y aplicar las distintas modalidades y procedimientos generales de intervención en Fisioterapia del Deporte.

**3.2.5.4.-** Comprender los principios ergonómicos y antropométricos. Analizar, programar y aplicar el movimiento como medida terapéutica, promoviendo la participación del paciente/usuario en su proceso.

**3.2.5.5.-** Tener la capacidad de aplicar la Fisioterapia a los diferentes procesos de alteración de la salud, prevención de la enfermedad y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo. Identificar la situación del paciente/usuario a través de un diagnóstico de Fisioterapia, planificando las intervenciones, y evaluando su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo. Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica.

**3.2.5.6.-** Promover una actividad profesional de la Fisioterapia respetando los derechos fundamentales entre hombres y mujeres y la igualdad de oportunidades, así como, la accesibilidad Universal de las personas con discapacidad y / o afectadas por problemas psicológicos y físicos derivados de la violencia de género.

**3.2.5.7.-** Promover una actividad profesional en Fisioterapia de acuerdo con los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos.

**3.2.5.8.-** Actuar profesionalmente dentro de un contexto legal, ético y deontológico

**3.2.5.9.-** Actuar profesionalmente basandose en una actitud científica crítica y con un concepto de aprendizaje a lo largo de la vida

**3.2.5.10.-** Desarrollo, ejecución y elaboración de informe de investigación fisioterapéutica relevante

**3.2.5.11.-** Demostrar la capacidad para la elaboración de un informe, su exposición y defensa en público de todos los contenidos derivados de

|   |  |
|---|--|
|   | <p>las actividades formativas.</p>   |
| <p>4.- Prerrequisitos y recomendaciones</p> | <p><b>4.1. Recomendaciones:</b> haber cursado las asignaturas de Fisioterapia General y Patología Médica y Quirúrgica</p>  |
| <p>5.- Contenidos de la asignatura</p>      | <p><b>5.1.- Contenidos tóricos.</b></p> <p><b>5.1.1.- UNIDAD DIDÁCTICA I: PRINCIPIOS Y CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LAS LESIONES DEPORTIVAS DEL APARTO LOCOMOTOR EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA. Alteraciones morfológicas y funcionales. Temas 1 al 6</b></p> <p><b>5.1.1.2- Tema 1.-</b> Introducción a la Fisioterapia del Deporte. Clasificación de las lesiones deportivas. Fisiopatología y mecanismos de producción de las lesiones deportivas. Accidente deportivo y tecnopatía deportiva. Sobrecargas articulares y musculares. Influencia de las alteraciones biomecánicas del aparato locomotor en el deporte.</p> <p><b>Objetivos y Competencias a adquirir.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los diferentes tipos de alteraciones y lesiones producidas en el desarrollo del deporte.</li> <li>• Conocer e identificar la Materia Fisioterapia del Deporte.</li> <li>• Identificar y conocer los mecanismos lesionales.</li> <li>• Conocimientos de la materia fisioterapia aplicada al deporte.</li> </ul> <p><b>5.1.1.3- Tema 2.-</b> Posibilidades de intervención de Fisioterapia. Aplicación del Proceso Fisioterápico en la Fisioterapia del Deporte. Fisioterapia Activa en el Deporte. Capacidades Condicionales Corporales: Coordinación, Flexibilidad, Fuerza y Resistencia. Aplicaciones en el Deporte, como medio de promoción de Salud, Tratamiento y Prevención de Lesiones Deportivas.</p> <p><b>Objetivos y Competencias a adquirir.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer e identificar las capacidades condicionales corporales: estado de forma.</li> <li>• Conocimientos de la materia Fisioterapia aplicada al Deporte.</li> <li>• Conocer las posibilidades de intervención de Fisioterapia.</li> <li>• Saber implementar un Plan de Actuación en Fisioterapia del Deporte.</li> </ul> |

**5.1.1.4.- Tema 3.-** Crioterapia. Fisiología de la aplicación del frío. Efectos de la crioterapia: Fisiológicos Físicos Terapéuticos. Indicaciones de la crioterapia. Contraindicaciones. Métodos y técnica de aplicación del frío: Baños fríos. Compresas frías. Inmersión. Aplicación de frío líquido (Nitrógeno, spray). Utilización de la crioterapia como método de elección terapéutica único, y asociado a otros tratamientos fisioterápicos. Masaje con hielo; indicaciones, formas de aplicación.

#### **Objetivos y Competencias a adquirir.**

- Conocer las características de la crioterapia, efectos físicos y fisiológicos, indicaciones y contraindicaciones.
- Conocer y saber las técnicas de aplicación.
- Identificar y saber utilizar la crioterapia como método de elección terapéutico.

**5.1.1.5.- Tema 4.-** Lesiones Musculares. Fisiopatología y mecanismos de producción de las lesiones musculares. Clasificación, Evaluación, Diagnóstico Fisioterápico, Pronóstico y tratamiento Fisioterápico.

#### **Objetivos y Competencias a adquirir.**

- Identificar los diferentes tipos de alteraciones y lesiones musculares.
- Conocer e identificar los mecanismos lesionales.
- Diagnosticar y evaluar la función muscular en los estados lesionados.
- Saber implementar un Plan de Actuación en Fisioterapia del Deporte.
- Conocer y saber implementar un programa de prevención de las lesiones musculares.

**5.1.1.6.- Tema 5.-** lesiones Ligamentarias, Fisiopatología y mecanismos de producción de las lesiones ligamentarias. Evaluación, Diagnóstico Fisioterápico, Pronóstico y tratamiento Fisioterápico.

#### **Objetivos y Competencias a adquirir.**

- Identificar los diferentes tipos de alteraciones y lesiones ligamentarias.
- Conocer e identificar los mecanismos lesionales.
- Diagnosticar y evaluar la integridad estructural y funcional de los ligamentos y estructuras pasivas articulares en estados lesionados.
- Saber implementar un Plan de Actuación en Fisioterapia del Deporte.
- Conocer y saber implementar un programa de prevención de las lesiones ligamentarias.

**5.1.1.7.- Tema 6.-** Lesiones Tendinosas. Fisiopatología y mecanismos de producción de las lesiones tendinosas. Clasificación, Evaluación,



Diagnóstico Fisioterápico, Pronóstico y tratamiento Fisioterápico.

### **Objetivos y Competencias a adquirir.**

- Identificar los diferentes tipos de alteraciones y lesiones tendinosas.
- Conocer e identificar los mecanismos lesionales.
- Diagnosticar y evaluar la función del tendón en los estados lesionales.
- Saber implementar un Plan de Actuación en Fisioterapia del Deporte.
- Implementar un programa de prevención de lesiones Tendinosas.

**5.1.1.8.- Tema 7.-** Lesiones específicas por deportes (tecnopatías). . Fisiopatología y mecanismos de producción de las lesiones específicas, (tecnopatías). Clasificación, Evaluación, Diagnóstico Fisioterápico, Pronóstico y tratamiento Fisioterápico

### **Objetivos y Competencias a adquirir.**

- Conocer el concepto de tecnopatías deportivas.
- Conocer e identificar los mecanismos desencadenantes.
- Conocer la biomecánica adaptada por el uso de aparatos y útiles deportivos.
- Evaluar la función y adaptaciones del deportista a los aparatos y máquinas.
- Saber implementar un Plan de Actuación en Fisioterapia del Deporte.
- Conocer y saber implementar un programa de prevención de las tecnopatías.

**5.1.1.9.- UNIDAD DIDÁCTICA II: DEPORTE EN LA EDAD INFANTIL Y JUVENIL. URGENCIAS EN EL DEPORTE. Temas 7- 8**

**5.1.1.10- Tema 8.-** Deporte en la edad escolar y juvenil. Adaptaciones de la Fisioterapia del deporte al crecimiento.

**5.1.1.11.- UNIDAD DIDÁCTICA III: DEPORTE Y SALUD. Temas: 9- 10**

**5.1.1.12.- Tema 9.-** Urgencias en el Deporte. Atención sobre el terreno de juego. Atención inmediata y soporte vital.

**5.1.1.13.- Tema 10.-** Ejercicio físico como medio de promoción de la Salud. Natación terapéutica. Aplicación Práctica de la Fisioterapia en el ámbito del Deporte Recreativo, Gimnasios, Clubes deportivos, Asociaciones, otros.

## 5.2.1. CASOS CLÍNICOS

- 5.2.1.1.- Tendinopatía del tendón rotuliano.
- 5.2.1.2.- Rodilla de corredor.
- 5.2.1.3.- Rodilla de saltador.
- 5.2.1.4.- Ligamentoplastia del L.C.A. de la rodilla.
- 5.2.1.5.- La pubalgia.
- 5.2.1.6.- Algias vertebrales de los deportistas.
- 5.2.1.7.- Sobrecargas musculares del miembro inferior.
- 5.2.1.8.- Tendinopatías del hombro.
- 5.2.1.9.- Hombro del nadador. Impygmen.
- 5.2.1.10.- Sobrecargas musculares del hombro.
- 5.2.1.11.- Esguince de tobillo en deportistas de alta competición
- 5.2.1.12.- Atención al deportista a pie de campo, urgencias.
- 5.2.1.13.- Atención al niño lesionado por el deporte.

## 5.3.- Contenidos prácticos.

### 5.3.1. PRACTICAS

**5.3.1.1.- Práctica 1.-** Estiramientos Neuromusculares aplicados al deporte. Mejora y mantenimiento de la Flexibilidad. Regeneración muscular, calentamiento, tratamiento de las sobrecargas y lesiones musculares. Indicaciones, Contraindicaciones Principios de aplicación. Realización de los mismos. Indicaciones al deportista para ejecución de los auto-estiramientos. **Parte I Miembro Inferior.**

#### Objetivos y Competencias a adquirir.

- Identificar Inserción, origen y biomecánica de los músculos a tratar.
- Dominar las posiciones de partida para la realización del estiramiento.
- Conseguir la habilidad y destreza necesaria para la realización correcta del estiramiento
- Conocer las diferentes modalidades y técnicas de estiramiento.
- Aplicar el estiramiento a una patología concreta.
- Enseñanza correcta al deportista para el auto-estiramiento.

**5.3.1.2.- Práctica 2.-** Estiramientos Neuromusculares aplicados al deporte.

#### Parte II Miembro Superior.

#### Objetivos y Competencias a adquirir.

- Identificar Inserción, origen y biomecánica de los músculos a tratar.
- Dominar las posiciones de partida para la realización del estiramiento.
- Conseguir la habilidad y destreza necesaria para la realización correcta del estiramiento

- Conocer las diferentes modalidades y técnicas de estiramiento.
- Aplicar el estiramiento a una patología concreta.
- Enseñanza correcta al deportista para el auto-estiramiento.

**5.3.1.3.- Práctica 3.-** Diagnóstico Fisioterápico y Valoración funcional e instrumentada de la RODILLA de los deportistas. (PARTE I)

#### **Objetivos y Competencias a adquirir.**

- Identificación de superficie de las estructuras de la articulación de la rodilla, músculos y tendones en su trayecto e inserción .
- Saber interpretar la historia clínica del deportista.
- Conocer los diferentes test empleados para la valoración.
- Conseguir la habilidad y destreza necesaria para la realización correcta de la evaluación y el diagnóstico.
- Realizar de manera correcta las mediciones objetivas e instrumentadas.

**5.3.1.4.- Práctica 4.-** Diagnóstico Fisioterápico y Valoración Funcional e Instrumentada de la RODILLA de los deportistas. ( PARTE II)

#### **Objetivos y Competencias a adquirir.**

- Identificación de superficie de las estructuras de la articulación de la rodilla, músculos y tendones en su trayecto e inserción .
- Saber interpretar la historia clínica del deportista.
- Conocer los diferentes test empleados para la valoración.
- Conseguir la habilidad y destreza necesaria para la realización correcta de la evaluación y el diagnóstico.
- Realizar de manera correcta las mediciones objetivas e instrumentadas.

**5.3.1.5.- Práctica 5.-** Vendajes funcionales. Principios Biomecánicos de V.F. Indicaciones, Contraindicaciones. Metodología de aplicación. Realización. Vendajes funcionales en el miembro inferior: Tobillo, rodilla, planta del pie, otros.

#### **Objetivos y Competencias a adquirir.**

- Saber las indicaciones y contraindicaciones de los V.F.
- Conocer los diferentes materiales utilizados para la realización de los V.F.
- Saber las distintas técnicas de realización.
- Conseguir la habilidad y destreza necesaria para la realización correcta de los diferentes V.F.
- Aplicar los V.F. como tratamiento de elección y como parte de un tratamiento.

**5.3.1.6.- Práctica 6.-** Vendajes funcionales. Metodología de aplicación. Realización. Vendajes funcionales en el miembro superior y tronco. Hombro, codo, muñeca y dedos.

#### **Objetivos y Competencias a adquirir.**

- Saber las indicaciones y contraindicaciones de los V.F.
- Conocer los diferentes materiales utilizados para la realización de los V.F.
- Saber las distintas técnicas de realización.
- Conseguir la habilidad y destreza necesaria para la realización correcta de los diferentes V.F.
- Aplicar los V.F. como tratamiento de elección y como parte de un tratamiento.

**5.3.1.7.- Práctica 7.-** Kinesiotape. Metodología de aplicación. Modalidades y aplicaciones regionales I.

**5.3.1.8.- Práctica 8.-** Kinesiotape. Metodología de aplicación. Modalidades y aplicaciones regionales II.

5.3.1.9.- Práctica 9.- M.T.P. Cyriax. Metodología y Modalidades de Aplicación. Parte I. Parte II.

**5.3.1.10.- Práctica 10.-** Diagnóstico Fisioterápico y Valoración Funcional del HOMBRO de los deportistas. Intervención Fisioterápica en el Hombro del Nadador, Lanzamientos, Tenis y otros deportes de raqueta, otros deportes.

#### **Objetivos y Competencias a adquirir.**

- Conocer la biomecánica del hombro y las adaptaciones derivadas del deporte practicado.
- Identificar los procesos patológicos del hombro en los deportistas. Lesiones específicas por deportes practicados.
- Saber aplicar un protocolo de Fisioterapia del Deporte en las lesiones del Hombro. .
- Conseguir habilidad, y destreza en el manejo de las técnicas (FNP, Fortalecimiento, otras) a emplear en el tratamiento.
- Implementar un programa de Prevención de recidivas e Higiene deportiva.

6.- Bibliografía recomendada

#### **6.1.- Bibliografía recomendada al alumno.**

1. A. BASAS GARCÍA, C. FERNÁNDEZ DE LAS PEÑAS, J.A. MARTÍN URRIALDE. Tratamiento Fisioterápico de la Rodilla Edt. McGrw-Hill. Interamericana de España. Madrid 2003.
2. BUSQUET L. Las cadenas musculares Tomo II: Lordosis – Cifosis –

- Escoliosis y Deformidades Torácicas. Barcelona: Edt. Paidotribo; 1994.
3. BUSQUET L. Las cadenas musculares. Tomo III: La Pubalgia. Barcelona: Edt. Paidotribo; 1995.
  4. DE LA CRUZ MARQUEZ J.C.; CUETO MARTÍN B.; ESTEBAN MORENO B.; CUTANDA VICENTE A.; OSUNA BARRERO S. Introducción a la Fisioterapia del Deporte. Edt. Universidad de Granada. Granada 1999.
  5. EDUAR VILAR , SERGI SUREDA. Fisioterapia del Aparato Locomotor. Ed. McGraw Hill. Madrid 2005.
  6. GREGORY S. KOLT, LYNN SNYDER-MACKLER. Fisioterapia del Deporte y el Ejercicio. Ed. Elsevier. Madrid 2004.
  7. GUILLÉN GARCÍA P. Lesiones deportivas. Edt. Fundación Mapfre. Madrid 1996
  8. MANGINE, R.E.: Fisioterapia de la rodilla. Edt JIMS, Barcelona. 1991.
  9. NEIGER H. Los vendajes funcionales. Barcelona: Edt. Masson; 1990
  10. NEIGER HENRI. Estiramientos analíticos. Manuales: técnicas pasivas. Edt. Panamericana. Madrid, 1998.
  11. NORRIS CHRISTOPHER M. La flexibilidad. Principios y práctica. Edt. Paidotribo. Barcelona, 1996.
  12. PRENTICE WILLIAM E. Técnicas de rehabilitación en la medicina deportiva (Medicina deportiva).Edt. Paidotribo. Barcelona, 1997.
  13. ROBERT DONATELLI. Sports – Specific Rehabilitation . Edt. Elsevier . printed in the United States of America. 2007.
  14. S. BRENT BROTZMAN, KEVIN E. WILK. Rehabilitación ortopédica clínica. 2ª ed. Ed. Elsevier. Madrid 2005.
  15. SCOTT M. LEPHART, FREDDIE H. FU. Proprioception and Neuromuscular Control in Joint Stability. Human Kinetics. 2000. USA.
  16. SERGE PAOLETTI. Las Fascias “El papel de los tejidos en la mecánica humana” ED. Paidotribo. 2004 Barcelona.
  17. THOMAS EINSINGBACH; ARMIN KLÜMPER; LUTZ BIEDERMANN. Fisioterapia y Rehabilitación en el Deporte. Edt. Ediciones Scriba. Barcelona 1998
  18. VILARRUBIAS GUILLAMET JOSÉ M. Patología del aparato extensor de la rodilla / 2ª Ed. Edt. Jims. Barcelona 1996.
  19. WERNER SCHNEIDER; HANS SPRING; THOMAS TRISCHLER. (Movilidad.) HANS SPRING ; HANS-RUEDI KUNZ; WERNER SCHNEIDER; TOMAS TRITSCHLER; EDITH UNOLD. (Fuerza, Teoría y práctica) BEATVILLIGER; KASPAR EGGER; RENÉ LERCH; HANSPETER

PROBST; WERNER SCHNEIDER; HANS SPRING; THOMAS TRITSCHLER.( Resistencia). Fitnes Edt. Scriba. Barcelona 1983.

## 7.- Métodos docentes

**7.1.-** La materia se enseña mediante un aprendizaje basado en el trabajo autónomo del alumno (aprender a aprender) que combina contenidos teóricos, realización de prácticas, estudio y resolución de casos clínicos y apoyo de tutorías.

### **7.1.1.- Presentación en el aula de los conceptos y las temáticas a tratar utilizando el método de la lección magistral.**

Las lecciones **teóricas** desarrollarán en clase los contenidos temáticos dirigidos al aprendizaje individual del estudiante. Cada tema puede apoyarse con el uso de elementos multimediáticos en el aula y completarse con materiales ofrecidos en Internet en la página de la **UGR: Plataforma SWAD. ó, Tablón de Docencia. Pagina web propia de la asignatura.** (material de apoyo a la docencia teórica, artículos y referencias bibliográficas, electrónicas o mediáticas). Se considera aconsejable la preparación previa y participación activa por parte de los estudiantes; los alumnos dispondrán de este material con la antelación suficiente como para poder consultar y elaborar las tareas necesarias. Se dispone de dicho material, vía web. Para esta actividad docente, en algunos temas concretos, los alumnos en grupos de 3 a 5, serán los responsables de impartir la clase teórica con el apoyo de material didáctico aportado por el profesor. La clase será de participación activa y debate de todos los alumnos, moderada por el profesor.

Las clases teóricas se impartirán en periodos de 1 hora y treinta minutos, repartidos de la siguiente manera: los primeros 45 se dedican a la exposición y debate sobre los conceptos y teorías expuestas y presentadas por los alumnos y moderados por el profesor; a continuación se da un descanso de 5 a 10 minutos y se reanuda la clase con la presentación y discusión de las lecturas obligatorias que previamente han sido seleccionadas por el grupo y el profesor.

Se propondrá al alumno de forma voluntaria la lectura de un determinado trabajo de investigación para ser comentado durante la parte final de la clase, con un tema en relación con lo expuesto por el profesor o los alumnos.

Para esta actividad formativa, la distribución por crédito en horas será: 10 horas de presencialidad, 10 horas de estudio autónomo, 4 horas de preparación de exámenes y 1 hora de organización y preparación de material de estudio.

### **7.1.2.- Clases teórico-prácticas de laboratorio.**

Dirigidas a la adquisición de habilidades y destrezas; mediante las que se desarrollarán las aplicaciones con equipamiento y material especializado. La metodología empleada para el desarrollo de esta actividad formativa será la

clase expositiva demostrativa, por parte del profesor, los alumnos participan de manera activa reproduciendo los conocimientos adquiridos y desarrollando las habilidades y destrezas necesarias para la realización de esa tarea concreta, ejerciendo el papel de paciente - terapeuta. Como material de apoyo a la docencia práctica, el estudiante dispondrá de presentaciones **telemáticas** que integran la realización de la clase práctica en grabaciones en formato digital DVD. También, cuenta con material a apoyo a la docencia practica, consistente en grabaciones de video en formato digital de pacientes realizando tratamientos de Fisioterapia del Deporte. Este material será utilizado por el alumno tantas veces como le sea necesaria para el aprendizaje de los procedimientos y técnicas utilizadas en la realización de los tratamientos y como medio de adquirir nuevas habilidades y destrezas. Para esta actividad formativa, la distribución por crédito en horas será: 10 horas de presencialidad, 7.5 horas de estudio autónomo, 2.5 horas de trabajo en grupo, 4 horas de preparación de exámenes y 1 hora de organización y preparación de material de estudio.

### **7.1.3.- Estudio y resolución de casos clínicos.**

Para el desarrollo de esta actividad formativa se dispondrá de pacientes, aportados y presentados por el profesor, ó por los alumnos. Cuando no sea aconsejable la presencia del paciente, se utilizará la grabación en video del deportista en el transcurso de la intervención fisioterápica, realizada por fisioterapeutas en clínicas especializadas. El estudio, presentación y discusión del caso clínico en clase, por parte de los alumnos, se realizará en grupos de no más de 4-5 alumnos por grupo. Para la selección de los casos clínicos a estudio, se tendrá en cuenta la secuenciación de la asignatura así como, la adquisición de conocimientos y habilidades del alumno. Previamente al estudio y presentación del caso clínico, el grupo de alumnos habrá contemplado junto con el profesor, la necesidad del estudio teórico y la búsqueda de información necesaria para la comprensión conceptual y práctica del caso a exponer. Implementar el proceso de atención fisioterápica en el deporte.

Para esta actividad formativa, la distribución por crédito en horas será: 10 horas de presencialidad, 7.5 horas de estudio autónomo, 2.5 horas de trabajo en grupo, 4 horas de preparación de exámenes y 1 hora de organización y preparación de material de estudio.

### **7.1.4.- Realización de tutorías y seminarios individuales y en grupos de alumnos.**

Con la supervisión de un profesor, con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, así como la resolución de problemas profesionales relacionados con los casos prácticos expuestos en las clases teórico-prácticas. Para esta actividad formativa, la distribución por crédito en horas será: 10 horas de presencialidad, 10 horas de trabajo en grupo, 5 horas de búsqueda de información, organización y preparación de material de estudio.

8.- Actividades y horas de trabajo estimadas

### 8.1.- Metodología en horas de trabajo del alumno.

Adaptada al E.E.ES. Expresada en créditos europeos (CTES).

| <b>Metodología en horas de trabajo del alumno</b> |                              | <b>Segundo</b>         |
|---|------------------------------|------------------------|
|   |                              | <b>cuatrimestre</b>    |
|   |                              | <b>Presenciales</b>    |
| Clases de teoría y lecturas obligatorias          |                              | <b>15</b>              |
| Casos clínicos                                    |                              | <b>9</b>               |
| Clases prácticas                                  |                              | <b>15</b>              |
| Tutorías  |                              | <b>2</b>               |
| Examen  |                              | <b>1</b>               |
|   |                              | <b>No presenciales</b> |
| Preparación y estudio de clases teóricas          |                              | <b>20</b>              |
| Preparación de trabajos de grupo y casos clínicos |                              | <b>10</b>              |
| Preparación de actividades académicas dirigidas   |                              | <b>8</b>               |
| Estudio y práctica de clases prácticas            |                              | <b>16</b>              |
| Consultas bibliográficas y bases de datos         |                              | <b>12</b>              |
| Examen  |                              | <b>2</b>               |
| <b>Total horas de trabajo del estudiante 112</b>  |                              |                        |
| <b>Horas presenciales</b>                         | <b>Horas no presenciales</b> | <b>Examen</b>          |
| <b>42</b>   | <b>66</b>                    | <b>4</b>               |

Equivalencia del CTES = 25 horas de trabajo del alumno.

9.- Tipo de evaluación y criterios de calificación

### 9.1.-Criterios de Evaluación de la Asignatura Fisioterapia del Deporte

#### **EVALUACIÓN DEL ALUMNO**

**9.1.1.- Valoración de la competencia adquisición de conocimientos:**  
Ser capaz de desarrollar un protocolo de asistencia básica inicial en caso de lesión deportiva aguda. Implementar el proceso de atención en Fisioterapia del deporte. Diferenciar el proceso fundamental de recuperación de una lesión o disfunción deportiva según su naturaleza y cronobiología.



### **9.1.2.- Valoración de la competencia adquisición de destrezas y habilidades:**

Demostración práctica en paciente o alumno de la capacidad y habilidad adquirida en el transcurso de las clases prácticas.

### **9.1.3.- Valoración de la competencia estudio y resolución de casos clínicos.**

Elaborar y aplicar un protocolo de actuación en las lesiones y disfunciones de los casos estudiados. Reconocer las principales fuentes de información en torno a la fisioterapia deportiva.

### **9.1.4.- Valoración de la competencia realización de tutorías y seminarios individuales y en grupos de alumnos:**

Integrar la información específica otorgada por el fisioterapeuta / médico dentro del programa de readaptación al entrenamiento, con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, así como la resolución de problemas profesionales relacionados con los casos prácticos expuestos en las clases teórico-prácticas.

La calificación final se obtendrá a partir de la siguiente cuantificación de los distintos componentes del crédito: Ver tabla adjunta.

Para la calificación final el alumno deberá superar todas las partes de las que se compone la nota global.

10. Cronograma de aplicación y desarrollo de la signatura.

**10.1** Cronograma y secuenciación de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura Fisioterapia del deporte.

**UNIDAD DIDÁCTICA I: PRINCIPIOS Y CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LAS LESIONES DEPORTIVAS DEL APARATO LOCOMOTOR EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA. Alteraciones morfológicas y funcionales. Temas 1 al 5**

**Semana 1<sup>a</sup>**

**Martes 21 Febrero 2012 y Jueves 23 Febrero 2012 Total horas 3**

**Presentación de la signatura. Recorrido por la página de la asignatura.**

**Tema 1.-** Introducción a la Fisioterapia del Deporte. Clasificación de las lesiones deportivas. Fisiopatología y mecanismos de producción de las lesiones deportivas. Accidente deportivo y tecnopatía deportiva. Sobrecargas articulares y musculares. Influencia de las alteraciones biomecánicas del aparato locomotor en el deporte. Posibilidades de intervención de la fisioterapia.

**Impartida por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Tema 2.-** Crioterapia. Fisiología de la aplicación del frío. Efectos de la crioterapia: Fisiológicos Físicos Terapéuticos. Indicaciones de la crioterapia. Contraindicaciones. Métodos y técnica de aplicación del frío: Baños fríos. Compresas frías. Inmersión. Aplicación de frío líquido (Nitrógeno, spray). Utilización de la crioterapia como método de elección terapéutica único, y asociado a otros tratamientos fisioterápicos. Masaje con hielo; indicaciones, formas de aplicación.

**Impartida por Grupo 1.**

**Coordinada por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Semana 2<sup>a</sup>**

**Jueves 1 Marzo 2012 Total horas 1.30**

**Tema 3.-** Lesiones musculares. Fisiopatología y mecanismos de producción de las lesiones musculares. Clasificación, valoración – diagnóstico fisioterápico, pronóstico y tratamiento fisioterápico.

**Impartida por Grupo 2.**

**Coordinada por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Semana 3<sup>a</sup>**  
**Martes 6 Marzo 2012 y Jueves 8 Marzo 2012 3 horas**

**Tema 4.-** Lesiones Ligamentarias. Clasificación, pronóstico y tratamiento fisioterápico.  
**Impartida por Grupo 3.**  
**Coordinada por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Tema 5.-** Lesiones Tendinosas. Clasificación, pronóstico y tratamiento fisioterápico.  
**Impartida Grupo 4.**  
**Coordinada por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**PRACTICAS**

**Semana 4<sup>a</sup>**  
**Martes 13 Marzo 2012 y Jueves 16 Marzo 2012 3 horas**

**Tema 6.-** Lesiones específicas por deportes (tecnopatías). Pronóstico y tratamiento fisioterápico.  
**Impartida Grupo 5.**  
**Coodinada por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Práctica 1.-** Estiramientos Neuromusculares aplicados al deporte. Mejora y mantenimiento de la Flexibilidad. Regeneración muscular, calentamiento, tratamiento de las sobrecargas y lesiones musculares. Principios de aplicación. Realización de los mismos. Indicaciones al deportista para ejecución de los auto-estiramientos. **Parte I Miembro Inferior.**  
**Coodinada por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Semana 5<sup>a</sup>**  
**Martes 20 Marzo y Jueves 22 Marzo 3 horas**

**Práctica 2.-** Estiramientos Neuromusculares aplicados al deporte. **Parte II Miembro Superior.**  
**Impartidas por Profesor: Bernabé Esteban Moreno.**

**Práctica 3.** Diagnóstico Fisioterápico y Valoración funcional e instrumentada de la RODILLA de los deportistas. ( PARTE I)

**Semana 6<sup>a</sup>**  
**Martes 27 Marzo 2012 y Jueves 29 Marzo 2012 3 horas**

**Práctica 4.** Diagnóstico Fisioterápico y Valoración funcional e instrumentada de la RODILLA de los deportistas. ( PARTE II)  
**Impartidas por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Práctica 5.-** Vendajes funcionales. Metodología de aplicación. Realización. Vendajes funcionales en el miembro inferior: Tobillo, rodilla, planta del pie, otros.

**Impartidas por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

Semana 7<sup>a</sup>

Martes 10 Abril 2012 y Jueves 12 Abril 2012 3 horas

**Práctica 6.-** Vendajes funcionales. Metodología de aplicación. Realización. Vendajes funcionales en el miembro superior y tronco. Hombro, codo, muñeca y dedos.

**Impartidas por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Práctica 7.-** Kinesiotape. Metodología de aplicación. Modalidades y aplicaciones regionales. Parte I.

**Impartida por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

Semana 8<sup>a</sup>

Martes 17 Abril 2012 y Jueves 19 Abril 2012 3 horas

**Práctica 8.-** Kinesiotape. Modalidades y aplicaciones regionales. Parte II.

**Impartida por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Práctica 9.-** M.T.P. Cyriax. Metodología y Modalidades de Aplicación. Parte I. Parte II

**Impartida por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

Semana 9<sup>a</sup>

Martes 24 Abril 2012 y Jueves 26 Abril 2012 3 horas

**UNIDAD DIDÁCTICA II: DEPORTE EN LA EDAD INFANTIL Y JUVENIL. URGENCIAS EN EL DEPORTE. Temas 7- 8**

Semana 10<sup>a</sup>

Jueves 4 Mayo 2012 1,30 horas

**Tema 7.-** Urgencias en el Deporte. Atención sobre el terreno de juego. Atención inmediata y soporte vital.

**Impartida: Profesor invitado “Especialista en Medicina de Urgencias”**

**Tema 8.-** Deporte en la edad escolar y juvenil. Adaptaciones de la Fisioterapia del deporte al crecimiento.

**Impartidas por Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

## CASOS CLÍNICOS

Participan todos los alumnos matriculados en la asignatura, en grupos de 5 alumnos

### Semana 11<sup>a</sup>

Martes 8 Mayo 2012 y Jueves 10 Mayo 2012 3 horas

**Caso clínico 1.-** Tendinopatía del tendón rotuliano. Realizado e Impartido Grupo 1.

**Caso clínico 2.-** Rodilla de corredor. Realizado e Impartido Grupo 2.

**Caso clínico 3:** Rodilla de saltador. Realizado e Impartido Grupo 3.

**Caso clínico 4:** Ligamentoplastia del L.C.A. Realizado e Impartido Grupo 4

**Coordinados y dirigidos por el Profesor: Bernabé Esteban Moreno.**

### Semana 12<sup>a</sup>

Martes 15 Mayo y Jueves 17 de Mayo 3 horas

**Caso clínico 5:** Algias vertebrales de los deportistas. Realizado e Impartido Grupo 5.

**Caso clínico 6:** La pubalgia. Realizado e Impartido Grupo 6.

**Caso Clínico 7:** Sobrecargas musculares del miembro inferior.

Realizado e Impartido Grupo 7.

**Coordinados y dirigidos por el Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

### Semana 13<sup>a</sup>

Martes 22 Mayo 2012 y Jueves 24 Mayo 2012 3 horas

**Caso clínico 8:** Tendinopatias del hombro. Realizado e Impartido Grupo 8.

**Caso clínico 9:** Hombro del nadador. Realizado e Impartido Grupo 9.

**Coordinados y dirigidos por el Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Caso Clínico 10:** Sobrecargas musculares del hombro

Realizado e Impartido Grupo 10.

**Caso clínico 11:** Esguince de tobillo en deportistas de alta competición.

Realizado e Impartido Grupo 11

**Coordinados y dirigidos por el Profesor: Bernabé Esteban Moreno**

**Semana 14<sup>a</sup>**  
**Martes 29 Mayo 2012 y Jueves 31 Mayo 2012 3 horas**

**Caso clínico 12:** Atención al deportista a pie de campo, urgencias.  
**Realizado e Impartido Grupo 12.**  
**Coordinados y dirigidos:** Profesor invitado “Especialista en Medicina de Urgencias”  
**Caso clínico 13:** Atención al niño lesionado por el deporte.  
**Realizado e Impartido Grupo 13.**

**UNIDAD DIDÁCTICA III: DEPORTE Y SALUD.**  
**Temas: 10.**

**Semana 14<sup>a</sup>**  
**Martes 5 Junio 2012 1 hora 30**

**Tema 10.-** Ejercicio físico como medio de promoción de la Salud. Natación terapéutica. Aplicación Práctica de la Fisioterapia en el ámbito del Deporte Recreativo, Gimnasios, Clubes deportivos, Asociaciones, otros  
**Profesora invitada: Encarnación Jiménez Liranzo.**

11. Enlaces a más información

1.1.- Enlaces a más información  
SWAD. Sistema Web de Apoyo a la Docencia  
Universidad de Granada.  
Escuela Universitaria Ciencias de la Salud.  
Departamento de Fisioterapia.  
Bases de datos de la UGR:  
Revistas electrónicas de la UGR.

|   |   |
|---|---|
| 12. Nombre de los profesores y dirección de contacto para tutorías. | Bernabé Esteban Moreno      E.U.C.S. Despacho No 9 <a href="mailto:bernabe@ugr.es">bernabe@ugr.es</a> |
|---|---|