

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Fisioterapia en la Actividad Física y el Deporte

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Fisioterapia (PGR-FISIO)

**GRUPO:** 2324-MR1

**CENTRO:** Facultad de Ciencias de la Salud

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatorio

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 3º

**SEMESTRE:** 1º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** MARIO RICO GONZÁLEZ

**EMAIL:** [mrigo@uemc.es](mailto:mrigo@uemc.es)

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**HORARIO DE TUTORÍAS:** Martes a las 08:00 horas

**CV DOCENTE:**

Profesor asociado.

Universidad Camilo José Cela - Madrid.

Universidad Europea Miguel de Cervantes -Valladolid.

- Docente formación continuada SACYL. Curso: "Ejercicio Terapéutico y Control Motor"

**CV PROFESIONAL:**

Experiencia profesional

-Federación de baloncesto de Castilla y León.

Fisioterapeuta deportivo en diferentes concentraciones y campeonatos.

- CLUB DEPORTIVO UNIVERSIDAD VALLADOLID

Fisioterapeuta deportivo en equipo de baloncesto de liga EBA.

- Práctica clínica en Actium "Espacio Salud".

Fisioterapeuta - pilates terapéutico suelo y máquinas, terapia manual, ejercicio terapéutico.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

**DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:**

La asignatura Fisioterapia en la Actividad Física y el Deporte pretende ofrecer una visión amplia de la actuación del fisioterapeuta dentro del ámbito deportivo y la actividad física. El alumno conocerá aspectos generales del papel del fisioterapeuta dentro del ámbito deportivo (concepto de Fisioterapia Deportiva, funciones y competencias generales del fisioterapeuta deportivo), la valoración fisioterápica del atleta, el equipo protector

y órtesis en el deporte, así como las principales lesiones vinculadas a este ámbito. Además, desde un punto de vista teórico-práctico, el alumno conocerá las principales técnicas para la prevención y el tratamiento de lesiones deportivas. Se pretende que el alumno adquiera las estrategias necesarias para el tratamiento y prevención de lesiones dentro de un campo tan relevante como la Fisioterapia Deportiva.

La asignatura Fisioterapia en la Actividad Física y el Deporte es la única asignatura de la materia Fisioterapia en la Actividad Física y el Deporte, que presenta una carga crediticia de 6 créditos ECTS. En esta asignatura se proporcionarán conocimientos básicos sobre lesiones deportivas y técnicas de tratamiento y prevención dentro del ámbito deportivo y de la actividad física.

Enfocado al área del deporte, en esta asignatura se desarrollarán conceptos previamente abordados en los primeros cursos del grado como: fisiología, biomecánica, valoración, fisioterapia general y afecciones médicas. Asimismo, se introducirán nuevos conceptos y técnicas que el alumno debe incorporar como arsenal terapéutico que le resultarán útiles para el correcto desarrollo de las estancias clínicas del siguiente curso.

Asimismo, los contenidos de esta asignatura se complementan con las siguientes asignaturas de carácter optativo: Readaptación al ejercicio físico. Ejercicio físico y discapacidad.

Para matricularse en esta asignatura los alumnos tienen que tener superada la asignatura de Biomecánica y Física Aplicada. Esta asignatura es llave de Prácticas Tuteladas II.

Con respecto a la importancia de la asignatura para el ámbito profesional, la Fisioterapia en la Actividad Física y el Deporte es una de las áreas de mayor interés en el campo de la Fisioterapia.

El deporte y la salud tienen una vinculación conceptual e histórica muy importante, del mismo modo, en la actualidad la Fisioterapia se encuentra muy vinculada al ámbito deportivo. De esta forma, existe un gran número de profesionales de la Fisioterapia que ejercen, total o parcialmente, vinculados al deporte. Igualmente, la figura del fisioterapeuta está fuertemente unida a la recuperación de lesiones deportivas.

La actuación del fisioterapeuta en el ámbito deportivo, no se debe concebir únicamente como el acto encaminado hacia el abordaje de lesiones deportivas, sino que engloba también actividades como la promoción de estilos de vida saludable y la prevención de lesiones.

Además, es necesario considerar el incremento de la demanda del servicio de Fisioterapia en este ámbito debido al auge de actividades deportivas amateurs y eventos deportivos populares.

En esta asignatura se enseñarán los conceptos necesarios para que el alumno sea capaz de ejercer de forma autónoma las competencias básicas del fisioterapeuta dentro del ámbito deportivo establecidas por la Asociación Española de Fisioterapeutas: prevención de lesiones, intervención aguda, rehabilitación, mejora del rendimiento deportivo, promoción de un estilo de vida activo y saludable.

Igualmente, los conocimientos adquiridos en esta asignatura son de eminente aplicabilidad en el ejercicio clínico de la Fisioterapia en múltiples ámbitos: hospitales, centros privados, clubs deportivos, etc.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Estiramientos** : Estiramientos
  1. Estiramientos : Estiramientos
2. **Propiocepción y control neuromuscular en el deporte** : Propiocepción y control neuromuscular en el deporte
  1. Propiocepción y control neuromuscular en el deporte : Propiocepción y control neuromuscular en el deporte
3. **Generalidades de la fisioterapia en la actividad física y el deporte** : Generalidades de la fisioterapia en la actividad física y el deporte
  1. Generalidades de la fisioterapia en la actividad física y el deporte : Generalidades de la fisioterapia en la actividad física y el deporte
4. **Generalidades de la evaluación del deportista** : Generalidades de la evaluación del deportista
  1. Generalidades de la evaluación del deportista : Generalidades de la evaluación del deportista
5. **Lesiones deportivas: Concepto y prevención.** : Lesiones deportivas: Concepto y prevención.
  1. Lesiones deportivas: Concepto y prevención. : Lesiones deportivas: Concepto y prevención.

6. **Vendajes funcionales** : Vendajes funcionales
  1. Vendajes funcionales : Vendajes funcionales
7. **Tratamiento general de las lesiones deportivas** : Tratamiento general de las lesiones deportivas
  1. Tratamiento general de las lesiones deportivas : Tratamiento general de las lesiones deportivas
8. **Vendajes neuromusculares** : Vendajes neuromusculares
  1. Vendajes neuromusculares : Vendajes neuromusculares
9. **Lesiones tendinosas** : Lesiones tendinosas
  1. Lesiones tendinosas : Lesiones tendinosas
10. **Lesiones musculares** : Lesiones musculares
  1. Lesiones musculares : Lesiones musculares
11. **Lesiones ligamentosas** : Lesiones ligamentosas
  1. Lesiones ligamentosas : Lesiones ligamentosas
12. **Lesiones periósticas** : Lesiones periósticas
  1. Lesiones periósticas : Lesiones periósticas

#### OBSERVACIONES CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

Tema 1. Estiramientos.  
 Tema 2. Propiocepción y control neuromuscular en el deporte.  
 Tema 3. Generalidades de la Fisioterapia en la Actividad Física y el Deporte.  
 Tema 4. Generalidades de la evaluación del deportista.  
 Tema 5. Lesiones deportivas. Concepto y prevención.  
 Tema 6. Vendajes funcionales.  
 Tema 7. Tratamiento general de las lesiones deportivas.  
 Tema 8. Vendajes neuromusculares.  
 Tema 9. Lesiones tendinosas.  
 Tema 10. Lesiones musculares.  
 Tema 11. Lesiones ligamentosas.  
 Tema 12. Lesiones periósticas.

#### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Las lecciones magistrales se desarrollarán con ayuda de presentación de diapositivas por medio del programa Power Point.

Se utilizará la plataforma de teledocencia Moodle y Microsoft Teams para proporcionar material didáctico al alumnado y realizar un correcto seguimiento de la asignatura. Además, por medio de WebMail (correo proporcionado por la universidad a través de su página web) el alumno recibirá notificaciones y respuestas a sus consultas online por esta vía. Para un correcto seguimiento de la asignatura se recomienda que el alumno/a revise asiduamente la plataforma de teledocencia y el correo electrónico.

En el aula de prácticas/laboratorio se desarrollarán las clases prácticas utilizando el correspondiente material que concierne a la asignatura.

### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

#### COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la

resolución de problemas dentro de su área de estudio

- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### **COMPETENCIAS GENERALES:**

- CG02. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.
- CG03. Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.
- CG04. Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.
- CG05. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
- CG06. Realizar la valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
- CG07. Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- CG08. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
- CG09. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados. Para desarrollar esta competencia de forma adecuada será necesario: Definir y establecer los criterios de resultados, realizar la valoración de la evolución del paciente/usuario, rediseñar los objetivos según la valoración, si es preciso, y adecuar el plan de intervención o tratamiento a los nuevos objetivos
- CG17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

- CE21. Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo. Se atenderá el principio de la individualidad del usuario utilizando las herramientas terapéuticas propias de la Fisioterapia
- CE27. Analizar, programar y aplicar el movimiento como medida terapéutica, promoviendo la participación del paciente/usuario en su proceso
- CE36. Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional. Todo ello incluye: Establecer líneas de investigación en el ámbito de las competencias de la profesión y difundirlas en el grupo de investigación, Participar en el grupo de investigación del entorno, Difundir los trabajos de investigación y sus conclusiones en la comunidad científica y profesional, Establecer protocolos asistenciales de Fisioterapia basados en la práctica por evidencia científica, Fomentar todas aquellas actividades profesionales que comporten la dinamización de la investigación en Fisioterapia

#### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES:**

- CT01. Adquirir información científica, analizarla críticamente y elaborar síntesis de su contenido
- CT03. Conocer y saber utilizar los fundamentos científicos y sociales de la investigación, de la enfermedad y de las estrategias diagnósticas y terapéuticas, y de la salud
- CT05. Manejar instrumentos informáticos y científicos
- CT07. Razonar de manera crítica y autocrítica
- CT11. Saber aplicar los conocimientos en la práctica, así como trasladar los datos experimentales a la

clínica

- CT13. Capacidad de aprendizaje asistido y autónomo
- CT14. Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y ámbitos profesionales y de investigación
- CT18. Capacidad para trabajar de forma autónoma
- CT20. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Conocer los aspectos generales y específicos de la actividad física como son el entrenamiento de la fuerza, el control de las cargas de ejercicio adecuadas valorando si se realiza un trabajo preventivo, si se realiza durante la recuperación de la lesión o durante la readaptación al esfuerzo controlando los límites de la fatiga.
- Conocer la biomecánica específica en cada especialidad deportiva así como las palancas empleadas.
- Comprender los efectos del ejercicio físico sobre los diferentes órganos y sistemas por su reclutamiento durante el ejercicio además de los dolores referidos y reflejos que pueden dar dichos órganos y sistemas en diferentes zonas del organismo. Para ello entenderán el funcionamiento y funciones de cada uno de ellos que les ayudará a la predisposición y prevención de la lesión deportiva conociendo las normas asistenciales inmediatas en el deportista.
- Conocer las capacidades físicas básicas de deportista incluyendo la performance del deportista, la evolución de sus capacidades, además entender los tipos y características de la fuerza. También aprenden los tipos y efectos de la resistencia así como los factores determinantes de la velocidad sin olvidarnos de los tipos y objetivos de la flexibilidad. Por último, conocer las normas, tipos y efectos del calentamiento-enfriamiento en el deporte.
- Realizar la evaluación funcional del deportista aprendiendo a realizar su valoración.
- Conocer las lesiones más frecuentes en el área del deporte desde la edad de crecimiento entendiendo las características de su aparato locomotor, las lesiones agudas y las sobrecargas específicas de deporte en el niño. También conocer las medidas preventivas en el deporte durante la edad de crecimiento.

#### BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

##### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Bové, T (2015): El vendaje funcional.. Elsevier España.. ISBN: 9788490228470
- Balias Matas R, Pedret Carballido C, Pacheco i Arajol, L (2013): Lesiones musculares en el deporte. . Médica Panamericana.. ISBN: 9788498357035
- Kumbrink, Birgit (2015): La guía ilustrada del K-taping : principios básico, técnicas, indicaciones. . Paidotribo.. ISBN: 9788499105147
- Henri Neiger; Pascale Gosselin; María Torres Lacomba (2013): Estiramientos analíticos manuales : técnicas pasivas.. Editorial Médica Panamericana.. ISBN: 9788479033491
- Daniel Romero Rodríguez; Julio Tous Fajardo (2010): Prevención de lesiones en el deporte: Claves para un rendimiento óptimo. .. Editorial Médica Panamericana.. ISBN: 9788498352788; 9788498355567 (electrónico).

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Francisco Javier Castillo Montes (2016): Prevención y tratamiento de lesiones en la práctica deportiva.. Formación Alcalá.. ISBN: 9788491241751

##### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

(<http://www.ifspt.org>)([http://internationalfederationofsportsphysicaltherapy\(ifspt\)](http://internationalfederationofsportsphysicaltherapy(ifspt)))  
International Federation of Sports Physical Therapy (IFSPT)

(<http://www.femede.es>)(<http://sociedad española de medicina del deporte>)  
Sociedad Española de Medicina del Deporte

##### OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

A lo largo del desarrollo de la asignatura también se analizarán y expondrán artículos de diversas revistas científicas de relevancia para la asignatura.

## PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### METODOLOGÍAS:

#### MÉTODO DIDÁCTICO:

La lección magistral será el principal recurso utilizado para impartir el temario teórico, durante este tipo de lecciones se solicitará una participación activa del alumno.

#### MÉTODO DIALÉCTICO:

Mediante la realización de la prueba oral el alumno adquiere conocimientos a través de la confrontación de opiniones y puntos de vista. El docente propondrá un tema referido a la materia y evaluará el grado de comprensión alcanzado por el alumno.

#### MÉTODO HEURÍSTICO:

En las clases prácticas el profesor realizará una demostración de las técnicas que posteriormente el alumno debe ejercitar bajo supervisión docente. Este método se desarrollará en grupos reducidos donde el alumnado, por parejas, asume un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación, y la resolución de problemas y cuestiones previamente seleccionadas por el docente.

### CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Presentación de la asignatura, presentación del docente y explicación de la Guía Docente. Primer día de clase.

#### Temario teórico: (clases expositivas).

- Estiramientos. Semanas: 1-3.
- Propiocepción y control neuromuscular en el deporte. Semanas: 4-5.
- Generalidades de la Fisioterapia en la Actividad Física y el Deporte. Semana: 6.
- Generalidades de la evaluación del deportista. Semana: 7.
- Lesiones deportivas: Concepto y prevención. Semana: 8.
- Vendaje funcional. Semana: 9.
- Tratamiento general de lesiones deportivas. Semana: 10.
- Vendaje neuromuscular. Semana: 11.
- Lesiones deportivas según tejido afectado: lesiones tendinosas, lesiones musculares, lesiones ligamentosas, lesiones periósticas. Semanas: 12-15.

La planificación del temario teórico se ha ajustado al desarrollo de las prácticas, de modo que previamente a la realización de prácticas se realice una explicación teórica de la temática que se abordará en el laboratorio. Esto implica que antes de cada bloque práctico se impartirá el tema teórico correspondiente, por lo que el desglose previamente expuesto estará supeditado al desarrollo de la docencia práctica. Por este motivo los bloques temáticos de vendajes podrán ser adelantados acorde al avance de la asignatura.

#### Temario práctico: (clases prácticas - laboratorio).

- Prácticas 1-7: Estiramientos.
- Prácticas 8-12: Vendaje funcional.
- Prácticas 13-15: Vendaje neuromuscular.

#### Evaluación continua:

- Prueba escrita sobre estiramientos. Semana 8
- Prueba escrita sobre vendajes. Semana 13



**Tutorías:** las tutorías grupales serán las recogidas en la semana amarilla de preparación para la convocatoria ordinaria y extraordinaria (4 horas por asignatura entre las dos convocatorias). Desde la Facultad de Ciencias de la Salud se notificarán tanto al profesorado como al alumnado los calendarios de estas tutorías. Las tutorías individuales serán previa cita en un horario a convenir entre las partes.

\* Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica primeramente presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

#### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

##### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Prueba escrita sobre estiramientos								X								X	X	
Prueba escrita sobre vendajes													X			X	X	

#### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

La falta de superación de alguno de los 2 exámenes escritos de contenido práctico de la evaluación continua será causa de suspenso en la evaluación continua.

Existen 3 bloques de evaluación: Evaluación continua (primera y segunda pruebas escritas), prueba escrita final y examen práctico final (compuesto de prueba oral y de ejecución de prácticas final).. Para superar la asignatura es necesario una nota de 5/10 en el cómputo global, siendo indispensable obtener una nota de 5/10 en cada uno de los 3 bloques de evaluación (Ev. Continua, Prueba escrita final y examen práctico (prueba oral y de ejecución de prácticas final)) para poder aprobar la asignatura. Aunque la nota global de los 3 bloques sea superior a 5 sobre 10, si no se superan de manera independiente los 3 bloques no se superará la asignatura. La nota final de los alumnos que no hayan superado los 3 bloques de manera independiente, será de 4,5 siempre que su media sea superior a esta calificación, si es inferior, obtendrá la nota de la media que le corresponde.

Para superar la evaluación continua (20%), será necesario una nota de 5/10 en cada prueba (1a y 2a pruebas escritas)..

La prueba teórico-escrita final (30%) será tipo test.

La prueba de ejecución de prácticas final (50%) consistirá en la realización de:

- Prueba oral de estiramientos (20%) (Se evalúa de acuerdo a la rúbrica correspondiente)
- Prueba de ejecución de prácticas de vendajes (funcional o neuromuscular) (30%) (Se evalúa de acuerdo a la rúbrica correspondiente)

Los alumnos que no aprueben la evaluación continua tendrán que presentarse a una prueba final que será:

- Prueba teórico-escrita final (50%).
- Prueba oral estiramientos (20%).
- Prueba de ejecución de prácticas de vendaje funcional (15%).
- Prueba de ejecución de prácticas de vendaje neuromuscular (15%).
- Para superar la parte de ejecución de prácticas, será necesario una nota de 5/10 en cada prueba.

Para considerar la asignatura superada, el alumno deberá obtener una calificación de 5 sobre 10 en cada una de las pruebas descritas anteriormente.

#### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

El sistema de evaluación en convocatoria extraordinaria será:

- Prueba teórico-escrita final (40%).

- Prueba oral estiramientos (20%).
- Prueba de ejecución de prácticas de vendaje funcional (20%).
- Prueba de ejecución de prácticas de vendaje neuromuscular (20%).

El alumno que en la prueba teórico-escrita final, o en la parte de ejecución de prácticas (prueba oral o prueba de ejecución práctica) de la convocatoria ordinaria obtenga una calificación inferior a 4 sobre 10, deberá presentarse en la convocatoria extraordinaria (julio) a todas las pruebas de evaluación, puesto que no se le guardará ninguna calificación de las pruebas superadas en convocatoria ordinaria.

El alumno que obtenga en la prueba teórico-escrita final o en la parte de ejecución de prácticas (prueba oral o prueba de ejecución práctica) de la convocatoria ordinaria una calificación de entre un 4 y un 5 sobre 10, habiendo superado la otra parte, se le guardará la calificación de la parte superada para la convocatoria extraordinaria. No obstante, el alumno tendrá la posibilidad de volverse a presentar a todas las pruebas de evaluación si así lo decide.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

	SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas escritas		50%
Pruebas orales		20%
Ejecución de prácticas		30%