

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Fisioterapia deportiva 1
Titulación	Fisioterapia
Escuela/ Facultad	Ciencias de la salud
Curso	2º
ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	Primero
Curso académico	2020-2021
Docente coordinador	Diana Gallego de Marcos

2. PRESENTACIÓN

La asignatura de Fisioterapia Deportiva pretende que los alumnos adquieran conocimientos, actitudes y habilidades utilizando técnicas fisioterápicas especiales. Con éstos abordaran correctamente los diferentes problemas fisioterápicos característicos de la fisioterapia deportiva en las diferentes fases del tratamiento como la prevención, tratamiento de lesiones y readaptación. Los contenidos de esta asignatura son: aspectos generales y específicos de la actividad física, capacidades físicas básicas del deportista, lesiones más frecuentes en el área del deporte y técnicas fisioterápicas aplicadas al tratamiento de las lesiones deportivas.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

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 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:

- CG18- Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.

Competencias transversales:

- CT11- Planificación y gestión del tiempo: Capacidad para establecer unos objetivos y elegir los medios para alcanzar dichos objetivos usando el tiempo y los recursos de una forma efectiva.
- CT12- Razonamiento crítico: Capacidad para analizar una idea, fenómeno o situación desde diferentes perspectivas y asumir ante él/ella un enfoque propio y personal, construido desde el rigor y la objetividad argumentada, y no desde la intuición.
- CT17- Trabajo en equipo: capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes.
- CT4- Capacidad de análisis y síntesis: ser capaz de descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.
- CT8-Gestión de la información: Capacidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de Fuentes diversas.

Competencias específicas:

- CE05 - 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.
- CE09 - Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.

- CE19 - 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
- 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.

Resultados de aprendizaje:

- RA1: El estudiante comprenderá los conceptos fundamentales relacionados con los contenidos de la materia.
- RA2: El estudiante conocerá las bases de la crioterapia y su aplicación.
- RA3: El estudiante conocerá los principios de aplicación del masaje deportivo.
- RA4: El estudiante razonará las medidas de actuación ante la atención del deportista a pie de campo.
- RA5: El estudiante conocerá las bases de la prevención de lesiones en el deporte.
- RA6: El estudiante demostrará su capacidad para identificar cuadros clínicos característicos de las lesiones deportivas.
- RA7: El estudiante aplicará los conocimientos teóricos a supuestos prácticos para su resolución.
- RA8: El estudiante será capaz de mejorar en la aplicación de las técnicas propias de la fisioterapia que se ponen en práctica en los tratamientos deportivos: masaje, vendajes funcionales, estiramientos, propiocepción, Cyriax, electroterapia...

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CT11, CT12, CT27, CT4, CT8, CE5, CE9, CE19, CE21	RA1
CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CT11, CT12, CT27, CT4, CT8, CE5, CE9, CE19, CE21	RA2
CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CG18, CT11, CT12, CT27, CT4, CT8, CE5, CE9, CE19, CE21	RA3
CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CG18, CT11, CT12, CT27, CT4, CT8, CE5, CE9, CE19, CE21	RA4, RA10
CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CG18, CT11, CT12, CT27, CT4, CT8, CE5	RA5, RA6, RA8
CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CG18, CT11, CT12, CT27, CT4, CT8, CE5, CE19, CE21	RA7
CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CG18, CT11, CT12, CT27, CT4, CT8, CE5, CE9, CE19, CE21	RA9
CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CG18, CT11, CT12, CT27, CT4, CT8, CE5, CE9, CE9, CE21	RA11

4. CONTENIDOS

- Regeneración de huesos y tejidos blandos. Evolución de las lesiones óseas, musculares y tendinosas.

Histología e histopatología. Patofisiología Factores de riesgo. Tratamiento. Prevención. Aplicaciones clínicas.

o Tema 1: Fisiopatología de los tejidos blandos: Músculo

o Tema 2: Fisiopatología de los tejidos blandos: Tendón

o Tema 3: Regeneración de huesos y tejidos blandos

- Grabación en el deporte.

o Tema 4: La grabación aplicada a las lesiones deportivas.

- Masaje deportivo.

o Tema 5. Evidencia científica del uso del masaje como herramienta de preparación y recuperación de la actividad deportiva. Palpación estructural. Masoterapia pre y post competición.

- Crioterapia.

o Tema 6. Bases del uso del frío como terapia de recuperación funcional y post-esfuerzo. Modalidades de la crioterapia. Pruebas científicas del uso de la crioterapia en la recuperación del atleta. Criocinética

- Electroestimulación.

o Tema 7. Electroestimulación. Principio de Henneman. Corrientes farádicas Kotz Biological, principios de la electrólisis.

- Lesiones deportivas de los miembros inferiores, miembros superiores y columna vertebral.

o Tema 8. Cuadros clínicos relacionados con la patología deportiva. Examen y tratamiento de la patología deportiva.

o Tema 9. Columna vertebral y deporte.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Entornos de Simulación
- Clase magistral
- Aprendizaje cooperativo
- Método del caso
- Aprendizaje dialógico
- Aprendizaje autónomo

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Prácticas en clase	32
Pruebas de conocimiento	2
Análisis de casos prácticos	13
Master Classes	14
Autoaprendizaje	61
Trabajos científicos	16
TOTAL	138

Modalidad online:

Actividad formativa	Número de horas
Análisis de casos prácticos	2
Master Classes	4
Autoaprendizaje	2
Trabajos científicos	4
TOTAL	12

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Sistema de evaluación	Peso
Prueba de conocimientos: se hará una prueba que consistirá en entre 20 y 40 preguntas con 4 posibles respuestas, en la que el estudiante mostrará sus conocimientos sobre la prueba. La prueba teórica debe ser aprobada con una nota superior a 5	50
Prueba de tipo de caso clínico por parejas. Son evaluados: Elección de la técnica a aplicar, razonamiento clínico, aplicación de la técnica, referencias anatómicas y contraindicaciones/indicaciones (Sección de rúbricas).	30
Realización y posterior presentación de trabajos relacionados con la fisioterapia deportiva. Para llevar a cabo esta sección es necesario manejar tanto la bibliografía como las búsquedas en Internet. Se valorará la capacidad de síntesis del tema, la expresión oral y la documentación aportada. Se realizarán en grupos. Los trabajos deben ser aprobados con una nota igual o superior a 5 de 10	10
Trabajo en el aula con artículos científicos y realización de síntesis de los mismos, como complemento a los contenidos expuestos por el profesor en clase. Estos resúmenes se irán subiendo a Blackboard en tiempo y forma.	10

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

- **Prueba de conocimiento teórica:** Se realizará 1 prueba objetiva tipo test de las unidades didácticas del programa, que constará de entre 20 y 30 preguntas con 4 posibles respuestas. El test debe aprobarse con una nota igual o superior a 5 sobre 10.
 - Supone el 50% de la nota final y se puntuará según la siguiente fórmula:
$$\text{Nota} = ((\text{Número aciertos}) - (\text{número errores}/3)) / (\text{n}^{\circ} \text{ preguntas}/10).$$
- **Prueba de conocimiento práctico:** Se realizarán 1 prueba objetiva práctica que valdrá un 40% de la nota final. Estas pruebas consistirán en aplicar dos técnicas del bloque práctico que el profesor dará y se realizarán por parejas. El Bloque práctico deberá aprobarse con una nota igual o superior a 5 sobre 10 en cada una de las técnicas, siendo eliminatorias cualquiera de ellas.
- **Trabajo grupal:** Realización de una exposición por grupos sobre un tema con simulación de escenario clínico. El trabajo grupal ha de aprobarse con una nota igual o superior a 5 sobre 10.

Todas las partes deben de ser aprobadas de forma independiente para mediar con el resto de las calificaciones. Para poder aprobar la asignatura, es necesario obtener, como mínimo, una calificación de 5 sobre 10 en cada una de las partes de la evaluación.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

- **Prueba de conocimiento teórica:** Se realizará 1 prueba objetiva tipo test de las unidades didácticas del programa, que constará de entre 20 y 30 preguntas con 4 posibles respuestas. El test debe aprobarse con una nota igual o superior a 5 sobre 10.
 - Supone el 50% de la nota final y se puntuará según la siguiente fórmula:
$$\text{Nota} = ((\text{Número aciertos}) - (\text{número errores}/3)) / (\text{n}^{\circ} \text{ preguntas}/10).$$
- **Prueba de conocimiento práctico:** Se realizarán 1 prueba objetiva práctica que valdrá un 40% de la nota final. Estas pruebas consistirán en aplicar dos técnicas del bloque práctico que el profesor dará y se realizarán por parejas. El Bloque práctico deberá aprobarse con una nota igual o superior a 5 sobre 10 en cada una de las técnicas, siendo eliminatorias cualquiera de ellas.
- **Trabajo grupal:** Realización de una exposición por grupos sobre un tema con simulación de escenario clínico. El trabajo grupal ha de aprobarse con una nota igual o superior a 5 sobre 10.

Todas las partes deben de ser aprobadas de forma independiente para mediar con el resto de las calificaciones. Para poder aprobar la asignatura, es necesario obtener, como mínimo, una calificación de 5 sobre 10 en cada una de las partes de la evaluación.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividades 1-4: actividades de aula	Semana 2 a 12
Trabajo científico, presentación	Semana 6 a 14
Prueba conocimientos práctica	Semana 16
Prueba de conocimientos teórica	Semana 16 a 18

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Benítez J. Recuperación deportiva reeducación funcional, neuromotriz y propioceptiva. Valencia: Carena; 2008.
2. Bienfait M. Bases fisiológicas de la terapia manual y de la osteopatía. Barcelona: Paidotribo; 2006.
3. Bové T. El vendaje funcional. Barcelona: Elsevier España; 2016.
4. Buckup K, Hoffmann R. Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular: exploraciones - signos - síntomas. Barcelona [etc.: Elsevier; 2019.
5. Clay JH, Pounds DM. Masoterapia clínica Básica: integración terapéutico-anatómica. Madrid: McGraw-Hill / Interamericana; 2003.
6. Comfort P, Abrahamson E, editores. Sports rehabilitation and injury prevention. Chichester, West Sussex, UK ; Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2010. 528 p.
7. Rodríguez Rodríguez LP, Gusi Fuertes N. Manual de prevención y rehabilitación de lesiones deportivas. 2010.

8. Hoppenfeld S, Hutton R, Thomas H. Exploración física de la columna vertebral y las extremidades. México, D.F.: El Manual Moderno; 2008.
9. Izquierdo M. Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2017.
10. Kisner C, Colby LA. Ejercicio terapéutico: fundamentos y técnicas, 5a. edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2010.
11. Kolt GS, Snyder-Mackler L, Renström P. Fisioterapia del deporte y el ejercicio. Madrid: Elsevier; 2004.
12. López Chicharro J, López Mojarres LM. Fisiología clínica del ejercicio. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2008.
13. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in different chronic diseases. Scand J Med Sci Sports. diciembre de 2015;25:1-72.

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.

