

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Terapia física básica
Titulación	Grado en Fisioterapia
Escuela/ Facultad	Ciencias de la Salud
Curso	1º Curso
ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	1º semestre
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	Silvia Rojas Mederos
Docente	Silvia Rojas Mederos, Luis Martín Sacristán, Caren Lucía Hernández Stender

2. PRESENTACIÓN

En esta asignatura se pretende dar una primera toma de contacto del alumno con los conocimientos más generales de la fisioterapia, siendo una primera aproximación del estudiante a este ámbito. Además, de aportar al alumnado los conocimientos necesarios para la valoración, prevención y tratamiento del paciente mediante los agentes y métodos de terapia física y capacitarlo, por tanto, para proponer y llevar a cabo tratamientos en pacientes con diversidad de patologías mediante el uso de los agentes físicos; también fomentar la autonomía en la búsqueda de información y su capacidad crítica con la finalidad de adquirir habilidades profesionales ajustadas a la realidad actual que un titulado superior debe poseer para conseguir un mejor desarrollo profesional.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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 transversales:

- CT11: Planificación y gestión del tiempo: Que el estudiante sea capaz de establecer unos objetivos y elegir los medios para alcanzar dichos objetivos usando el tiempo y los recursos de forma efectiva.
- CT12: Razonamiento crítico: Que el estudiante sea capaz de 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.
- CT4: Capacidad de análisis y síntesis: Que el estudiante sea 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.

Competencias específicas:

- CE1: Conocer los principios y teorías de los agentes físicos y sus aplicaciones en fisioterapia.
- CE9: Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.
- CE15: Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales.
- CE4: Conocer y desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales.

Resultados de aprendizaje:

- RA 1: Capacidad para avanzar en la profesionalización de los estudiantes en el manejo y trato al paciente.
- RA 2: Comprensión de conceptos fundamentales relacionados con las terapias físicas básicas.
- RA 3: Capacidad para diseñar un protocolo de tratamiento de fisioterapia con los conocimientos adquiridos.

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
CB2, CB3, CB4, CB5, CT11, CT12, CE1, CE4	RA 1: Capacidad para avanzar en la profesionalización de los estudiantes en el manejo y trato al paciente.

CB1, CB2, CB5, CT12, CE1, CE15, CE9	RA 2: Comprensión de conceptos fundamentales relacionados con las terapias físicas básicas.
CB5, CT12, CE1, CE9	RA 3: Capacidad para diseñar un protocolo de tratamiento de fisioterapia con los conocimientos adquiridos.

4. CONTENIDOS

Concepto, evolución y fundamentos teóricos de la fisioterapia como ciencia y como profesión.

Modelos de intervención en fisioterapia

Estudio Teórico-práctico de los procedimientos terapéuticos generales:

- Masoterapia
- Electroterapia
- Magnetoterapia
- Hidroterapia
- Termoterapia
- Crioterapia
- Fototerapia
- Derivados de otros agentes físicos

4.1 UNIDADES DE APRENDIZAJE

El contenido de la asignatura se impartirá a través de las siguientes unidades:

UA 1. Concepto, evolución y fundamentos teóricos de la fisioterapia como ciencia y como profesión.

- Introducción a la Fisioterapia. Concepto de Fisioterapia y de Fisioterapeuta
- Historia y evolución de la Fisioterapia
- Fisioterapia: vocación, arte, ciencia, profesión
- Fundamentos teóricos de la fisioterapia

UA 2. Modelos de intervención en fisioterapia

- Examinación
- Evaluación
- Diagnóstico
- Pronóstico
- Intervención
- Resultados y reevaluación

UA 3. Dolor, tipos de lesiones y procesos de curación.

- Dolor: tipo de dolor, vías de transmisión y modulación.
- Proceso de curación: fase inflamatoria, de proliferación y maduración celular.
- Lesiones: tipos de lesiones, causas y síntomas.

UA 4. Masoterapia

- Introducción
- Conceptos
- Tipos de terapias manuales
- Clasificación de maniobras básicas en función de sus efectos físicos.
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Aplicación

UA 5. Termoterapia

- Conceptos
- Tipos: Termoterapia superficial y termoterapia profunda: diatermia por microonda, onda corta y radiofrecuencia.
- Efectos físicos
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Aplicación

UA 6. Crioterapia

- Conceptos
- Efectos físicos
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Aplicación

UA 7. Vibroterapia

- Conceptos
- Tipos: Ultrasonidos y Ondas de choque.
- Efectos físicos
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Aplicación

UA 8. Electroterapia

- Conceptos
- Tipos:
 - 1 Electroanalgesia: Estimulación eléctrica transcutánea nerviosa (TENS), Träbert, diadinámicas de Bernard, corrientes de alto voltaje, interferenciales y galvánicas.
 - 2 Terapia combinada: electroterapia + ultrasonidos.
 - 3 Electroestimulación: Electroestimulación del músculo inervado (electroestimulación eléctrica transcutánea nerviosa)
 - 4 Electroestimulación del músculo denervado.
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Aplicación
- Biofeedback

UA 9. Fototerapia

- Conceptos
- Tipos: Láser, LED y SLD.
- Efectos físicos
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Aplicación

UA 10. Terapias Invasivas Ecoguiadas:

- Concepto de terapias invasivas.
- Medidas de seguridad.
- Contraindicaciones.
- Tipos:
 - 1 Punción seca: conceptos, tipos, procedimientos y efectos físicos.
 - 2 Electrólisis percutánea: conceptos, tipos, procedimientos y efectos físicos.
 - 3 Neuromodulación percutánea: conceptos, tipos, procedimientos y efectos físicos.

UA 11. Magnetoterapia

- Conceptos
- Efectos físicos
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Aplicación

UA 12. Hidroterapia

- Conceptos
- Tipos: Hidroterapia, hidrocinesiterapia, balneoterapia, talasoterapia y climatoterapia.
- Efectos físicos
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Aplicación

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.

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
Ejercicios prácticos	42 h
Análisis de casos prácticos	10 h
Master clases	19 h
Tutoría	4 h
Autoaprendizaje	50 h
Prácticas en clase	20 h
Pruebas de conocimiento	5 h
TOTAL	150 h

7. EVALUACIÓN

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

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas de conocimiento teórico	50%
Pruebas de conocimiento práctico (destrezas y habilidades)	20%
Carpeta de aprendizaje	30%

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.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

La asistencia mínima para tener derecho a la evaluación continua será del 50%. Este 50% de asistencia será obligatoriamente presencial tanto para las sesiones teóricas como para las prácticas, entendiéndose por presencial que el estudiante esté presente físicamente en el aula y que la asistencia de teoría y práctica se contabilizará por separado. La asistencia virtual a través de HyFlex no contabilizará para la asistencia mínima necesaria para no perder la evaluación continua.

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.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Actividad: Búsqueda bibliográfica	Semana 8
Prueba de conocimiento teórico parcial	Semana 9-10
Prueba de conocimiento práctico parcial	Semana 9-10
Actividad: Presentación oral	Semana 18
Prueba de conocimiento práctica convocatoria ordinaria	Semana 19
Prueba de conocimiento teórica convocatoria ordinaria	Semana 19

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

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Albornoz M, Maya J, Toledo JV. Electroterapia práctica: avances en investigación clínica. Barcelona: Elsevier; 2016
- Albornoz M, Meroño J. Procedimientos generales de fisioterapia. Barcelona: Elsevier; 2012.
- Bahr R, Maehlum S. Lesiones deportivas. Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Madrid: Editorial Panamericana; 2004.
- Cameron M H. Agentes físicos en rehabilitación. Práctica basada en la evidencia. Barcelona: Elsevier; 2023.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Barceló P, Iriarte I. Ecografía musculoesquelética. Atlas ilustrado. Madrid: Médica Panamericana; 2015.
- Cameron MH. Agentes físicos en Rehabilitación. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.
- Díaz J. Eco Musculoesquelética. Nivel 3. Argentina: Marbán, 2017.
- Fritz S. Fundamentos del masaje terapéutico. 3ª ed. Madrid; Elsevier; 2005.
- McMahan S, Koltzenbour M. Wall y Melzack. Tratado del dolor. 5ª ed. España: Elsevier; 2007.
- Orlando Mayoral del Moral. Fisioterapia Invasiva del Síndrome del Dolor Miofascial: Manual de punción seca de puntos gatillo, 2018.
- Porter S. Tidy Fisioterapia. 15ª. ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
- Rodríguez Martín JM. Electroterapia en fisioterapia. Madrid. Panamericana; 2013.
- Torres M, Salvat I. Guía de masoterapia para fisioterapeutas. Editorial Panamericana. 2006.
- Valera, F, Minaya F. Fisioterapia Invasiva. Barcelona: Elsevier; 2013.
- Watson T. Electroterapia Práctica basada en la evidencia. 12ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.
- Ylinen J, Cash M. Masaje deportivo: Técnicas, rutinas básicas y efectos. Prevención y tratamiento de lesiones deportivas. Editorial: Hispano Europea.

ARTÍCULOS DE AYUDA AL ESTUDIO

- Abat, F. Mecanismos moleculares de reparación mediante la técnica Electrólisis Percutánea Intratisular en la tendinosis rotuliana, 2014.
- Álvarez Rey, G, Jiménez Díaz, JF, Balias, R. La ecografía en la medicina del deporte, artículo de revisión. 2006.
- Aristín González J.L., Saleta Canosa J.L., Fondevila Suárez E., García-Bujan Gallego D., Aristín Núñez B.:Utilidad de las ondas de choque radiales en patología tendinosa, Fisioterapia 2005; 27(06): 317-21.
- Baker KG, Robertson VJ, Duck FA: A review of therapeutic ultrasound effects, Phys Ther 81:1351-1358, 2001. Barreno P. Inflamación. Rev.R.Acad.Cienc.Exact.Fís.Nat. (Esp) 2008; 102(1): 91-159.
- Busse JW, Bhandari M, Kulkarni AV, et al: The effects of low intensity pulsed ultrasound therapy on time to fracture healing: a meta-analysis, Canadian Med Assoc J 166:437441, 2002.
- Cabieses BV. Miner S. Villegas NR. Reflexive analysis in reflexology and massotherapy client-centred care, by the nursing profession. Cienc. enferm. 2010; 16(1): 59-67.
- Chapelon JY, Cathilong D, Cain C, et al: New piezoelectric transducers for therapeutic ultrasound, Ultrasound Med Biol 26 (1):153-159, 2000.
- Chastain PB. The effect of deep heat on isometric strength. Phys Ther. 1978;58:543-546. Darryl J. Alternating hot and cold water immersion for athlete recovery: a review. Phys Ther Sport 2004; 34 (1):13-20.

- Draper DO, Knight K, Fujiwara T, et al: temperature change in humna muscle during and after pulsed chort-wave diathermy, J Ortop Sports Phys Ther 29 (1):1322, 1999.
- De la Casa-Almeida M, Suárez-Serrano CM, Rebollo-Roldán J, Jiménez-Rejano JJ, BenítezLugo ML, Cruz-Sicilia S. Eficacia de la diatermia capacitiva mediante radiofrecuencia en la reducción de la celulitis y los perímetros corporales: estudio piloto. Cuestiones de fisioterapia. 2012; 41(1).
- Durst H.B., Blatter G., and Kuster M.S., Osteonecrosis of the Humeral Head After Extracorporeal Shock-wave Lithotripsy, J. Bone Joint Surg. (Br.) 2002; 84:744-6.
- Garzón-Rodríguez C. Analgesic effectiveness of kinesio taping versus abdominal massage in women with dysmenorrhea. Cuest. fisioter. 2013, 42(3): 290-301.
- Haake M, Thon A, Bette M. No influence of Low-energy Extracorporeal Shock Wave Therapy (ESWT) on Spinal Nociceptive System. J Orthop Sci 2002 jan; 7(1):97-101.
- Hingne PM, Sluka KA. Diferences in wavwform charastheristics have no effect on the anti-hyperalgesia produced by transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) in rats wtih joint inflammation. J Pain 2007; 8: 251-255.
- Minaya Muñoz, F. Estudio de coste-efectividad de la electrólisis percutánea intratisular (EPI®) en las epicondilalgias, 2012.
- Serviat-Hung N, Carvajal-Veitia W, Medina-Sánchez M, Gutiérrez-Jorge Y, Croas-Fernández A. Extracorporeal shockwave terapy in sports and non-sports population. Preliminary results. Acta ortopedica mexicana (internet), 2015.
- Shota Inoue et al. Effects of ultrasound, radial extracorporeal shock waves, and electrical stimulation on rat bone defect healing. New York Academy of Science. 2021
- Soto Pérez, J. Ecografía muscular. Técnica de exploración, indicaciones y protocolo de estudio. 2008.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu 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.