

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Ejercicio Terapéutico
Titulación	Grado en Fisioterapia
Escuela/ Facultad	Facultad de Medicina, Salud y Deporte
Curso	2º
ECTS	6
Carácter	Optativa
Idioma/s	Castellano, Francés, Inglés
Modalidad	Presencial
Semestre	S3
Curso académico	2025/2026
Docente coordinador	Guillermo García Pérez de Sevilla y Ángel González de la Flor

2. PRESENTACIÓN

Esta materia se imparte en el segundo curso del Grado en Fisioterapia. Con esta materia se prepara al estudiante para poder enfrentarse al tratamiento de fisioterapia desde el enfoque del ejercicio físico terapéutico, teniendo en cuenta los principios fisiológicos, las adaptaciones que se producen en los distintos tejidos, al igual que las consideraciones especiales que hay que tener con diferentes poblaciones. Se desarrolla el aprendizaje de una herramienta terapéutica transversal a todas las áreas de la fisioterapia.

Es una terapia coadyuvante de muchas otras de la profesión de fisioterapia. Su demanda a nivel público y privado la hace una herramienta imprescindible en la formación básica general del fisioterapeuta. Al finalizar esta asignatura, el estudiante será capaz de evaluar las necesidades de ejercicio físico que requiere el paciente dentro de su contexto clínico-patológico, y realizar una programación coherente para alcanzar los objetivos establecidos, utilizando el razonamiento clínico, y basándose en la evidencia científica.

3. CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y COMPETENCIAS

Conocimientos:

CON8. Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia

CON9. Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos.

- Definir la actividad física, ejercicio físico y salud, marco conceptual e implicaciones.
- Implicaciones de la actividad física, ejercicio físico y salud.
- Definir la actividad física y trastornos de salud, y el valor preventivo de la actividad física.
- Identificar prácticas inadecuadas que supongan un riesgo para la salud.

- Reconocer la tecnología aplicada a los programas de actividad física y ejercicio físico para la salud.
- Identificar la seguridad en los programas de actividad física y ejercicio físico para la salud.

Competencias:

COMP2. Reconocer las necesidades de los pacientes y sus posibles disfunciones.

COMP3. Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.

COMP24. Transmitir mensajes (ideas, conceptos, sentimientos, argumentos), tanto de forma oral como escrita, alineando de manera estratégica los intereses de los distintos agentes implicados en la comunicación en el entorno académico y profesional.

COMP27. Cooperar con otros en la consecución de un objetivo académico o profesional compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa y el respeto a todos los integrantes.

COMP30. *Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad y a la diversidad.*

4. CONTENIDOS

En este apartado se indica el contenido de cada uno de los temas contenidos en las unidades de aprendizaje, 6 teóricas y 3 prácticas.

TEORÍA:

Tema 1 – Fisiología del Ejercicio llevada a la práctica:

I. Efectos fisiológicos y terapéuticos del ejercicio físico en los diferentes sistemas del cuerpo humano (musculoesquelético, cardiovascular, respiratorio o endocrino).

II. Respuestas y adaptaciones al ejercicio físico en los diferentes sistemas del cuerpo humano (musculoesquelético, cardiovascular, respiratorio o endocrino).

III. Aplicaciones prácticas de las vías energéticas.

IV. Relación dosis-respuesta. Parámetros para la programación del ejercicio de fuerza y el ejercicio de resistencia.

Tema 2- Programación del ejercicio terapéutico

I. Estructura de un programa de ejercicio terapéutico en diferentes patologías y estadios evolutivos.

II. Selección de variables y criterios de progresión en un programa de ejercicio terapéutico en diferentes patologías y estadios evolutivos.

Tema 3 – Poblaciones con consideraciones especiales.

I. Diabetes

II. Población Geriátrica

III. Paciente con riesgo cardiovascular

- IV. Osteoporosis
- V. Paciente neurológico
- VI. Pacientes pediátrico
- VII. Artrosis
- VII. Paciente oncológico

Tema 4 – Fisiología de la reparación tisular:

- I. Generalidades de la reparación tisular (histología, histopatología, fisiopatología, factores contribuyentes)
- II. Reparación tisular de las lesiones musculares.
- III. Reparación tisular de las lesiones tendinosas.
- IV. Reparación tisular de las lesiones ligamentosas.
- V. Reparación tisular de las lesiones óseas y cartilaginosas
- VI. Enfoque terapéutico para la prevención y tratamiento de las diferentes lesiones tisulares y rol del ejercicio terapéutico en un programa multimodal.

Tema 5. Prevención de lesiones. Evidencia científica del ejercicio terapéutico

- I. Factores contribuyentes de la lesión
- II. Estrategias terapéuticas efectivas para la prevención de lesiones en tejido tendinoso, ligamentoso, y muscular.
- III. Otras consideraciones: adherencia al ejercicio terapéutico dentro de un programa de tratamiento multimodal.

Tema 6. Evaluación del paciente para la prescripción de ejercicio terapéutico:

- I. Evaluación de la movilidad articular y flexibilidad muscular.
- II. Evaluación de la fuerza muscular.
- III. Evaluación del control motor.

PRÁCTICA:

Tema 1. Evaluación y trabajo de la fuerza muscular en un plan de tratamiento o de prevención de lesiones

- I. Evaluación de la fuerza
- II. Progresión de los ejercicios y concepto de transferencia
- III. Adaptación a diferentes contextos: material de primer nivel en un equipo deportivo, ausencia de material en el contexto de un domicilio o una clínica

Tema 2. Control motor

- I. Miembros inferiores y superiores
- II. Raquis dorso-lumbar
- III. Raquis dorso-cervical

Tema 3. Movilidad y Flexibilidad

- I. Movilidad activa
- II. Movilidad pasiva

5. METODOLOGÍAS DOCENTES

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

- Clase magistral
- Método del caso

- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller
- Entornos de simulación

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:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	12
Seminarios de aplicación práctica	18
Análisis y resolución de casos	6
Exposiciones orales de trabajos	2
Elaboración de informes y escritos	20
Actividades en talleres y/o laboratorios	14
Trabajo autónomo	56
Debates y coloquios	8
Tutoría	12
Pruebas de evaluación presenciales	2
Total	150

Actividad 1- Integración de los conocimientos teóricos

- Master clases. Debates.
- Exposición del profesor en el aula, con el objeto de transmitir los conocimientos y activar los procesos cognitivos en el alumno.
- Comprobación de los conocimientos adquiridos sobre el temario desarrollado en clase.

Actividad 2- Autoaprendizaje cooperativo Elaboración, entrega y debate. Análisis de casos clínicos

- Los alumnos, en grupo, desarrollarán el conocimiento de programas de ejercicio terapéutico en diferentes patologías, a modo de dinámicas.
- Elaboración, entrega y debate en el aula. Rúbrica propia.

Actividad 3-Flipped classroom

- Los alumnos aprenderán la adherencia al ejercicio terapéutico a través de esta clase. Rúbrica propia. Búsquedas en bases de datos electrónicas internacionales y publicaciones relevantes. Los estudiantes realizarán la lectura de diferentes publicaciones en inglés. A continuación, elaborarán pautas propias para fomentar la adherencia al ejercicio, en base a la literatura científica.

Actividad 4- prácticas de laboratorio. Prueba objetiva práctica intermedia y final.

- Prácticas de laboratorio
- Prácticas en clase y entornos de simulación
- Prácticas en la pista de atletismo y en aulas del polideportivo
- Adquisición mediante sesiones prácticas de las destrezas para evaluar y trabajar la flexibilidad, la fuerza y el control motor.

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
Pruebas de evaluación presenciales	60%
Exposiciones orales	10%
Informes y escritos	20%
Caso/problema	10%
Evaluación del desempeño	10%

La evaluación se divide en distintos tipos de pruebas, que a su vez incluyen diferentes apartados:

1. Prácticas (30%):
 - 1 prueba de evaluación práctica de Control motor-RSPM (30%)
2. Entregas (20%):
 - Entrega de evaluación de la fuerza (10%)
 - Entrega de evaluación del control motor (10%)
3. Teóricas (25%):
 - 1 prueba con preguntas de opción múltiple (30%)
4. Caso clínico (25%):
 - Caso1: Resolución de un caso clínico de lesión tisular muscular, priorizando el trabajo de fuerza y flexibilidad (25%)

El cálculo de la nota media final será la media aritmética de los distintos apartados según los porcentajes indicados. En el caso de que la nota final de alguno de los apartados anteriores no supere el 5 sobre 10, la nota final del alumno será Suspenso y no se podrá calcular la nota media aritmética.

Serán liberatorios, es decir, una vez que se supere algún apartado por evaluación continua, en el caso de que el alumno se tenga que presentar en la convocatoria extraordinaria solo lo hará con el apartado no superado.

La presencialidad es obligatoria en más del 50% de las clases prácticas, siendo un requisito imprescindible, para que el estudiante pueda presentarse a las pruebas objetivas prácticas de la asignatura en convocatoria ordinaria.

8. CRONOGRAMA

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Examen teórico	Semana xx
Actividad 2. Análisis del caso	Semana xx
Actividad 3. Entregas de trabajo	Semana xx y xx
Actividad 4. Pruebas prácticas	Semana xx

9. BIBLIOGRAFÍA

- MCARDLE WD ET AL, **Fundamentos de Fisiología del ejercicio**. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2004
- LOPEZ CHICHARRO J, FERNANDEZ VAQUERO A. **Fisiología del ejercicio**. 3ª ed. Madrid: Panamericana; 2006
- E. VOSS, **Facilitación Neuromuscular Propioceptiva**, Panamericana
- J. PEISSIER, V. BRUN, L. SIMON, **La Rééducation Propioceptive**, Masson.
- VOIGHT ML, HOOGENBOOM BJ, PRENTICE WE, **Musculoskeletal Interventions. Techniques for Therapeutic Exercise**, USA, Ed. Mc Graw Hill, 2007
- TREW M, EVERETT T. **Fundamentos del movimiento humano**. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2006
- ESNAULT M, VIEL E, **Estiramientos Analíticos en Fisioterapia Activa**, Masson.
- ESNAULT M, VIEL E, **Stretching (estiramientos miotendinosos)**, Masson.
- HOLT EL. **Flexibility: A Concise Guide**. New Jersey: Ed. Humana Press; 2008. JURADO A, MEDINA I, **Tendón. Valoración y tratamiento en fisioterapia**. 1a ed. Barcelona: Paidotribo; 2008.
- LIEBER RL. **Estructura del músculo esquelético, función y plasticidad**. Bases fisiológicas de la Fisioterapia. Madrid: Ed. McGraw-Hill-Interamericana; 2004.
- PRENTICE WE, **Técnicas de rehabilitación en medicina deportiva**, Barcelona, Ed. Paidotribo; 2001
- YLINEN J, **Estiramientos Terapéuticos en el deporte y en las terapias manuales**, Elsevier; 2009

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (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.