



Universidad Pontificia de Salamanca

GUÍA DOCENTE 2026-2027

Grado en

Fisioterapia

FISIOTERAPIA DEL APARATO LOCOMOTOR

Modalidad presencial

DATOS BÁSICOS

Módulo	Métodos Específicos de Intervención.
Carácter	Obligatoria
Créditos	6 ECTS
Curso	Tercero
Semestre	Primer semestre
Calendario	De septiembre a diciembre de 2026
Horario	El horario puede consultarse en el campus virtual
Idioma	Español
Profesor responsable	Alberto Melián Ortiz
E-mail	amelianor@upsa.es
Tutorías	Previa petición de cita

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En la asignatura Fisioterapia del Aparato Locomotor (FAL) se pretende transmitir al alumno una visión profunda, amplia y lo más completa posible sobre el proceso a seguir para entender la patología traumática y del Sistema del Movimiento, al tratarse de un campo profesional con múltiples posibilidades. Se darán las bases necesarias sobre histología, fisiología y fisiopatología de los diferentes tejidos implicados en la patología traumática (hueso, tendón, ligamento, nervio, etc.), que vendrán a completar lo aprendido en otras asignaturas como Anatomía, Fisiología, Patología Médico-Quirúrgica, Valoración II o Metodología de la Investigación.

El alumno aprenderá a, en base al razonamiento clínico y la mejor evidencia científica, explorar y tratar las entidades patológicas que afectan al Sistema del Movimiento del aparato locomotor.

Se pretenderá que el tratamiento de las diferentes patologías abordadas sea por objetivos, dejando escoger la mejor elección terapéutica de las expuestas y explicadas en las clases teórico-prácticas. Para ello, se expondrán los procesos de reparación y regeneración así como las herramientas que el fisioterapeuta tiene a su alcance para acelerar y favorecer dicho proceso.

REQUISITOS PREVIOS

No se establecen requisitos previos.

OBJETIVOS

- Conocimiento de los fundamentos de las bases de la aplicación de las diferentes modalidades de fisioterapia en el aparato locomotor.
- Conocimiento de los fundamentos de las bases de la aplicación y utilización de prótesis y órtesis en patologías del aparato locomotor.
- Utilización de la metodología de valoración y tratamiento de fisioterapia a partir del razonamiento clínico.
- Identificación de las estructuras y procesos implicados en las alteraciones del Sistema del Movimiento del aparato locomotor.
- Aplicación de los diferentes métodos de terapia manual y de ejercicio terapéutico a las alteraciones del aparato locomotor.
- Capacidad para tomar decisiones respecto a la indicación, progresión y/o modificaciones en el tratamiento.

- Resolución de casos clínicos reales o hipotéticos.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Fomentar el autoaprendizaje como pilar del nuevo EEES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

0205. Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la Fisioterapia.

0307. Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor, a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica.

0308. Comprender los métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, técnicas terapéuticas reflejas, así como otros métodos y técnicas alternativas y/o complementarias cuya seguridad y eficacia esté demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia.

CONTENIDOS

Contenidos de la enseñanza teórica

TEAMARIO UNIDAD DIDÁCTICA I

- Fisioterapia Basada en la Evidencia y su aplicación a la Fisioterapia Traumatológica del Aparato Locomotor.
- Diagnóstico y Razonamiento Clínico en Fisioterapia del Aparato Locomotor.
- Ejercicio terapéutico en patología musculoesquelética.
- ¿Qué es la IA y cómo funcionan los LLMs?
- Herramientas actuales y para qué sirven.
- Uso de la IAGen para aprender mejor (y no hacer trampas).
- Riesgos y malas prácticas.
- Integridad académica y uso responsable.
- Aplicaciones académicas concretas.
- Taller práctico de prompting.

TEMARIO UNIDAD DIDÁCTICA II (FAL EXTREMIDAD SUPERIOR):

- Biomecánica y fisiopatología del complejo articular del hombro.
- Exploración del complejo articular del hombro.

- Lesiones más frecuentes del complejo articular del hombro.
- Tratamiento de fisioterapia de las lesiones del complejo articular del hombro.
- Biomecánica y fisiopatología del codo, antebrazo y mano.
- Exploración del codo, antebrazo y mano.
- Lesiones traumatológicas más frecuentes del codo, antebrazo y mano.
- Tratamiento de fisioterapia de las lesiones del codo, antebrazo y mano.
- Amputado de Miembro Superior: Niveles de amputación. Elementos protésicos según el nivel de amputación. Entrenamiento postprotésico.

TEMARIO UNIDAD DIDÁCTICA III (FAL EXTREMIDAD INFERIOR):

- Lesiones de la cadera. Exploración. Selección y aplicación de técnicas fisioterápicas. Coxoartrosis y su tratamiento. Descentrajes céfalo-acetabulares.
- Dolor anterior de rodilla: Síndrome de Dolor Fémoro-patelar y diagnóstico diferencial con otras entidades patológicas de la cara anterior de la rodilla.
- Lesiones meniscales. Roturas ligamentarias en la rodilla. Inestabilidad. Laxitud. Concepto. Exploración. Selección y aplicación de técnicas fisioterápicas.
- Lesiones del tobillo y pie: fasciopatía plantar y rotura del tendón de Aquiles.
- Amputado de Miembro Inferior: Niveles de amputación. Elementos protésicos según el nivel de amputación. Entrenamiento postprotésico. Escalas funcionales.

TEMARIO UNIDAD DIDÁCTICA IV:

- Amputaciones
 - Conceptos generales. Etiología. Equipo Rehabilitador
 - Bases generales del tratamiento preprotésico del amputado
 - Amputado de Miembro Superior: Niveles de amputación. Elementos protésicos según el nivel de amputación. Entrenamiento postprotésico
- Ayudas ortésicas en el tratamiento fisioterápico del aparato locomotor: Conceptos generales. Clasificación. Materiales. Órtesis vertebrales. Órtesis para el miembro superior. Órtesis para el miembro inferior
- Escoliosis: Generalidades. Definición. Etiología. Clasificación. Escoliosis idiopática. Concepto. Clasificación. Valoración clínica y radiológica. Criterios evolutivos y pronósticos. Enfoque terapéutico. Métodos.
- Desviaciones anteroposteriores del raquis: Generalidades. Definición. Etiología. Clasificación. Enfermedad de Scheuermann. Concepto. Valoración clínica y radiológica. Enfoque terapéutico. Métodos.

Contenidos de la enseñanza práctica-casos clínicos

Se trabajará en la resolución de casos clínicos reales o hipotéticos, en pequeños grupos de trabajo, y se practicarán técnicas de fisioterapia avanzada del tratamiento de algunas de las lesiones vistas en los casos clínicos. Para todo ello se utilizarán recursos de IA.

METODOLOGÍA

Actividades	Horas
Metodología presencial	60 (40%)
Clase Teórica y exposiciones en clase	30
Talleres prácticos y resolución de casos clínicos	27
Tutoría	2
Metodología no presencial	90 (60%)
Aprendizaje autónomo guiado con retroalimentación activa	25
Organización y preparación del material de estudio	28
Estudio autónomo	37
Total	150

Explicación

La asignatura FAL abarca contenidos teórico-prácticos complejos, centrados en el razonamiento clínico y el tratamiento de diversas patologías musculoesqueléticas. En la metodología docente se implementará el proyecto de innovación docente IA-LOCOM, con el que se propone introducir metodologías activas (aula invertida, resolución de casos, trabajo colaborativo, presentación de un proyecto final integrador) combinadas con herramientas gratuitas de inteligencia artificial para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. De este modo, los estudiantes acceden a simulaciones interactivas y recursos digitales que potencian su autonomía y participación en clase.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Convocatoria ordinaria

La evaluación de la asignatura consistirá en 3 apartados:

- 30% prueba escrita.
- 25% actividades dinámicas de ABP y trabajo colaborativo.
- 45% proyecto final integrador IA-LOCOM.

Para poder aprobar será imprescindible obtener un 5 en cada uno de los apartados antes descritos.

Resto de convocatorias extraordinarias

Prueba escrita.

RECURSOS DE APRENDIZAJE Y APOYO TUTORIAL

Referencias bibliográficas

- Dolor anterior de rodilla e inestabilidad rotuliana en el paciente joven. V. Sanchís. Ed. Médica Panamericana. Madrid, 2003.
- Fisioterapia analítica de la articulación de la cadera. R. Sohler, M. Company. Ed. Médica Panamericana. Madrid, 2009.
- Biomecánica básica del sistema musculoesquelético. M. Nordin, VH Frankel. Ed. McGraw-Hill. Madrid, 2001.
- Fisioterapia en Ortopedia y traumatología. B. Ehmer. Ed. MacGraw Hill. Madrid, 2005.
- Rehabilitación ortopédica clínica. C.E. Giangarra. Ed. Elsevier. Barcelona, 2018.
- Exploración clínica en ortopedia. J. Cleland. Ed. Elsevier. Barcelona, 2022.
- Manuel de Fisioterapia en Traumatología. E. Díaz. Ed. Elsevier. Barcelona, 2022.
- Fisioterapia En Ortopedia: Un Enfoque Basado En La Resolución de Problema. K. Atkinson. Ed. Elsevier. Barcelona, 2007.
- Habilidades de comunicación para fisioterapeutas. V. Kortleve. Ed. Elsevier. Barcelona, 2023.

BREVE CV DEL PROFESOR RESPONSABLE

ALBERTO MELIÁN ORTIZ.

Vicedecano del Grado en Fisioterapia

Diplomado en Fisioterapia por la Universidad Pontificia de Salamanca. Graduado en Fisioterapia por la Universidad Católica San Antonio de Murcia. Experto Universitario en Entrenamiento Deportivo por

la UNED. Experto Universitario en Terapia Manual por la Universidad Pontificia de Salamanca. Máster Universitario en Investigación en Ciencias Socio-sanitarias por la Universidad Católica San Antonio de Murcia. Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

Realización y asistencia a más de 50 cursos de formación y congresos. Co-autor del libro: Cinesiterapia: bases fisiológicas y aplicación práctica (3ª ed.). Ponencias en Congresos y más de 15 comunicaciones a congresos científicos. Autor y co-autor de más de 20 publicaciones en revistas científicas y de divulgación.