

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	TERAPIA MANUAL ORTOPÉDICA 3: DIAGNÓSTICO, EXPLORACIÓN Y TRATAMIENTO DE COLUMNA Y EXTREMIDADES
Titulación	GRADO EN FISIOTERAPIA
Escuela/ Facultad	CIENCIAS DE LA SALUD
Curso	CUARTO CURSO
ECTS	6 ECTS (150 HORAS)
Carácter	OPTATIVA
Idioma/s	CASTELLANO
Modalidad	PRESENCIAL
Semestre	OCTAVO SEMESTRE
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	PEDRO JOSE MADRIGAL MARQUEZ
Docente	PEDRO JOSE MADRIGAL MARQUEZ

2. PRESENTACIÓN

La asignatura Terapia Manual Ortopédica III: Diagnóstico, exploración y tratamiento de columna y extremidades, forma parte del itinerario de Terapia Manual, que ofrece a los alumnos tres asignaturas optativas con un núcleo temático común.

Terapia Manual Ortopédica III: Diagnóstico, exploración y tratamiento de columna y extremidades, es la tercera y última de estas tres asignaturas, y se cursa en el cuarto año de la titulación. La asignatura se centra en la exploración y tratamiento desde la Terapia Manual Ortopédica que sustentan su aplicación en problemas neuromusculoesqueléticos.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas: 1,2,3,4,5

- 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 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: 4,7,8,11,12,17,

- 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 / resolver problemas.
- CT7 - Conciencia de los valores éticos: Que el estudiante sea capaz de pensar y actuar según principios universales basados en el valor de la persona que se dirigen a su pleno desarrollo y que conlleva el compromiso con determinados valores sociales.
- CT8 - Gestión de la información: Que el estudiante sea capaz de buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.
- 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 una 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.
- CT17 - Trabajo en equipo: Que el estudiante sea capaz de integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes.

Competencias específicas: 19,22,24,27,47,50

- 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.

- CE22 - Identificar la situación del paciente/usuario a través de un diagnóstico de cuidados de fisioterapia, planificando las intervenciones, y evaluando su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo con otros profesionales en ciencias de la salud.
 - CE24 – Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones estática y la dinámica.
 - CE27 – Analizar, programar y aplicar el movimiento como medida terapéutica, promoviendo la participación del paciente/usuario en su proceso.
 - CE47 -Capacidad de diseñar el Plan de Intervención o tratamiento de Fisioterapia.
 - CE50 – Capacidad de elaborar el informe de alta de Fisioterapia.
- **Resultados de aprendizaje:**
- RA1: Comprensión de los contenidos fundamentales relacionado con los contenidos de la materia.
 - RA2: Capacidad de realizar un diagnóstico específico con técnica de terapia manual basada en la evidencia científica.
 - RA3: Capacidad de realizar una exploración específica con técnica de terapia manual basada en la evidencia científica.
 - RA4: Capacidad de realizar un tratamiento específico con técnica de terapia manual basada en la evidencia científica.
 - RA5: Capacidad de planificar los objetivos específicos para el tratamiento.
 - RA6: Conocimiento de la implicación funcional que tiene la lesión en el sujeto.
 - RA7: Capacidad de actuar en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión y creiterios de normo praxis.

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
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT4,CT7,CT8,CT11, CT12, CT17,CE19, CE22, CE24, CE27, CE47, CE50	RA1: Comprensión de los contenidos fundamentales relacionado son los contenidos de la materia.

CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT4,CT7,CT8,CT11, CT12, CT17,CE19, CE22, CE24, CE27, CE47, CE50	RA2: Capacidad de realizar un diagnóstico específico con técnica de terapia manual basada en la evidencia científica.
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT4,CT7,CT8,CT11, CT12, CT17,CE19, CE22, CE24, CE27, CE47, CE50	RA3: Capacidad de realizar una exploración específica con técnica de terapia manual basada en la evidencia científica
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT4,CT7,CT8,CT11, CT12, CT17,CE19, CE22, CE24, CE27, CE47, CE50	RA4: Capacidad de realizar un tratamiento específico con técnica de terapia manual basada en la evidencia científica
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT4,CT7,CT8,CT11, CT12, CT17,CE19, CE22, CE24, CE27, CE47, CE50	RA5: Capacidad de planificar los objetivos específicos para el tratamiento
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT4,CT7,CT8,CT11, CT12, CT17,CE19, CE22, CE24, CE27, CE47, CE50	RA6: Conocimiento de la implicación funcional que tiene la lesión en el sujeto
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT4,CT7,CT8,CT11, CT12, CT17,CE19, CE22, CE24, CE27, CE47, CE50	RA7: Capacidad de actuar en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión y criterios de normo praxis

4. CONTENIDOS

- UA1: Lectura Crítica de los diferentes artículos de diagnóstico, exploración y tratamiento con técnicas de terapia manual ortopédica desde la evidencia científica.
- UA2: Valoración basada en la evidencia científica de la terapia manual ortopédica en dolor musculoesquelético y control motor.
- UA3: Valoración y exploración del sujeto a través de técnicas de terapia manual ortopédica en relación al tejido articular, miofascial y neural.
- UA4: Valoración y tratamiento de columna a través de técnicas de terapia manual ortopédica.
- UA5: Valoración y tratamiento de extremidades a través de técnicas de terapia manual ortopédica.
- UA6: Fundamentos de la terapia manual ortopédica en la aplicación clínica.

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

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	15H
MASTER CLASES	16H
AUTOAPRENDIZAJE	63H
TRABAJOS CIENTÍFICOS	20H
PRÁCTICAS EN CLASE	32H
PRUEBAS DE CONOCIMIENTO	4H
TOTAL	150H

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	40 %
CARPETA DE APRENDIZAJE	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.

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 actividades. Todas las actividades deben ser superadas con una calificación mayor o igual que 5,0 para poder hacer media.

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, entendiendo por presencial que el estudiante esté presente físicamente en el aula. 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 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
A1. PRUEBAS DE CONOCIMIENTO TEÓRICO 30%	SEMANA DEL 2 A 6 JUNIO
A2. PRUEBAS DE CONOCIMIENTO PRÁCTICO 30%	SEMANA DEL 9 A 13 JUNIO
A3. CASO/PROBLEMA (GRADO DE INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS POR PARTE DEL ALUMNO) 10%	SEMANA 17 A 21 MARZO

A4. PRÁCTICAS DE LABORATORIO 20%	SEMANA 17 A 21 FEBRERO SEMANA 7 A 11 ABRIL
A5. CARPETA DE APRENDIZAJE 10%	SEMANA DEL 5 A 9 JUNIO

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

9. BIBLIOGRAFÍA

Lecturas clave y material multimedia:

- Mulligan . Manual therap “ S” “S S” “MWMS” . laneviewpress.5aed WellintongNew Zeland. 1999.MaitlandG. HengeveldE, Banks K, EnglishK. Maitland´svertebral manipulation. EdElsevier.2007
- O’Sullivan. diagnosis and classification o chronic low backpain disorders Maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. Manual Therapy 10 (2005) 242–255
- Abenhaim L, Rossignol M, Valat J, Nordin M, Avouac B, Blotman F, Charlet J, Dreiser R, Legrand E, Rozenberg S, Vautravers P. The role of activity in the therapeutic management of backpain— report of the International Paris taskforce on backpain. Spine 2000;25(4):1S–33S.
- Adams M, Mannion A, Dolan P. Personal riskfactors for low back pain. Spine 1999;24:2497–505.
- Balague F, Troussier B, Salimen J. Non-specific low backpain in children and adolescents: riskfactors. European Spine Journal 1999;8:429–38.
- Bergstrom G, Bodin L, Jensen I, Linton S, Nygren A. Long term, nonspecific spinal pain: reliable and valid sub-groups of patients. Behaviour Research and Therapy 2001;39:75–8.
- BogdukN. The anatomical basis for spinal pain syndromes. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics 1995;18(9):603–5.
- BogdukN. Management of chronic low backpain. Australian Medical Journal 2004;180:79–83.
- Burnett ornelius ankaerts W O’Sullivan . Spinal kinematics and trunkmuscle activity in cyclists: a comparison between healthy controls and non-specific chronic low backpain subjects. Manual Therapy 2004;9:211–9.
- Croft P, Macfarlane G, Papageorgiou A, Thomas E, Silman A, Thomas W, Silman A. British Medical Journal 1998;2(May): 1356–9.
- Magarey, M.E. & Jones M.A. Clinical diagnosis and management of minor shoulder instability. Australian journal of p hysiotherapy.1992;38:269-280
- Mullen, F. Salde, S & Griggs, C. Bony and scapular determinations of glenohumeral Locking and quadrant positions. Australia Journal of Physioterapy 1989;35:202-208
- Barret WP, Franklin JL, JAckins SE, Wyss CR, Matsen FA: total Shoulder arthroplasty J Bonr Joiint Surgery. 1987;69-A:865-872.

- Constant CR, Murley AHG: A Clinical method of Functional assessment of the shoulder. Clin Orthop 1987;214:160-164.
- Barret WP, Franklin JL, JACKINS SE, Wyss CR, Matsen FA: total Shoulder arthroplasty J Bone Joint Surgery. 1987;69-A:865-872.
- McNulty WH, Gevirtz RN, Hubbard DR, Berkoff GM: Needle electromyographic evaluation of trigger point response to a psychological stressor. Psychophysiology 1994, 31:313–316.
- Sola AE, Rodenberger ML & Gettys BB. Incidence of hypersensitive areas in posterior shoulder muscles. American Journal of Physical Medicine 1955; 3: 585e590.
- Pollo A, Amanzio M, Arslanian A, Casadio C, Maggi G, Benedetti F. Response expectancies in placebo analgesia and their clinical relevance. Pain 2001;93:77–84.
- Vase L, Robinson ME, Verne GN, Price DD. The contributions of suggestion, desire, and expectation to placebo effects in irritable bowel syndrome patients. An empirical investigation. Pain 2003;105:17–25.
- Bialosky JE, Bishop MD, Price DD, Robinson ME, George SZ. The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain: a comprehensive model. Man Ther 2008;14:531– 8.
- Lopez-Rodriguez S, Fernandez de-Las-Penas C, Alburquerque-Sendin F, Rodriguez-Blanco C, Palomeque-del-Cerro L. Immediate effects of manipulation of the talocrural joint on stabilometry and baropodometry in patients with ankle sprain. J Manipulative Physiol Ther. 2007
- Vicenzino B, Brangerdorn M, Teys P, Jordan K. Initial changes in posterior talar glide and dorsiflexion of the ankle after mobilization with movement in individuals with recurrent ankle sprain. J Orthop Sports Phys Ther. 2006 ;36(7):464-71.
- Denegar CR, Hertel J, Fonseca J. The effect of lateral ankle sprain on dorsiflexion range motion, posterior talar glide, and joint laxity. J Orthop Sports Phys Ther 2002;32:166-173
- Hunt GC. Injuries of peripheral nerves of the leg, foot and ankle: an often unrecognized consequence of sprains. The Foot 2003;13:14-18.
- Fay F, Egerod S. The effects of joint mobilisations on swelling in the acutely sprained ankle joint: a pilot study. Aust J Physiotherapy.1985.
- Denegar CR, Miller SJ. Can Chronic Ankle Instability be prevented? Rethinking management of lateral ankle sprains. J Athl Train 2002; 37 (4):430-435.
- Denegar CR, Hertel J, Fonseca J. The effect of lateral ankle sprain on dorsiflexion range motion, posterior talar glide, and joint laxity. J Orthop Sports Phys Ther 2002;32:166-173.
- Maitland GD. Passive movement techniques for intra-articular and peri-articular disorders. Aust J Physiotherapy 1985;313:3-8.
- Hunt GC. Injuries of peripheral nerves of the leg, foot and ankle: an often unrecognized consequence of sprains. The Foot 2003;13:14-18.
- Mattacola CG, Dwyer MK. Rehabilitation of the ankle after acute sprain in chronic instability. J Athl Train 2002;37(4):413-419.
- Morelli V et al. Meniscal, plica, patellar, and patellofemoral injuries of the knee: updates, controversies and advancements. Prim Care. 2013 Jun

- Velázquez-Saornil J et al. Efficacy of quadriceps vastus medialis dry needling in a rehabilitation protocol after surgical reconstruction of complete anterior cruciate ligament rupture. *Medicine (Baltimore)*. 2017 Apr
- Alshewaiher S et al. The effectiveness of pre-operative exercise physiotherapy rehabilitation on the outcomes of treatment following anterior cruciate ligament injury: a systematic review. *Clin Rehabil*. 2017 Jan
- Dunn KL et al. Early Operative Versus Delayed or Nonoperative Treatment of Anterior Cruciate Ligament Injuries in Pediatric Patients. *J Athl Train*. 2016 May
- Décary S et al. Reliability of physical examination tests for the diagnosis of knee disorders: Evidence from a systematic review. *Man Ther*. 2016 Dec
- Vlahek P et al. Lower Extremity Injuries in Novice Runners: Incidence, Types, Time Patterns, Sociodemographic and Motivational Risk Factors in a Prospective Cohort Study. *Acta Clin Croat*. 2018 Mar.
- Collins NJ et al. 2018 Consensus statement on exercise therapy and physical interventions (orthoses, taping and manual therapy) to treat patellofemoral pain: recommendations from the 5th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Gold Coast, Australia, 2017. *Br J Sports Med*. 2018 Sep
- Fraser JJ et al. Does manual therapy improve pain and function in patients with plantar fasciitis? A systematic review. *J Man Manip Ther*. 2018 May
- Melero-Suárez R et al. Evaluation of the Analgesic Effect of Combination Therapy on Chronic Plantar Pain Through the Myofascial Trigger Points Approach. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2018 Jan
- Hudson R et al. Novel treatment of lateral ankle sprains using the Mulligan concept: an exploratory case series analysis. *J Man Manip Ther*. 2017 Dec
- Hidalgo B et al. The immediate effects of two manual therapy techniques on ankle musculoarticular stiffness and dorsiflexion range of motion in people with chronic ankle rigidity: A randomized clinical trial. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2018
- Kim JM et al. The relationship between rotator cuff tear and four acromion types: cross-sectional study based on shoulder magnetic resonance imaging in 227 patients. *Acta Radiol*. 2018 Aug
- Gomes CAFP et al. Combined Use of Diadynamic Currents and Manual Therapy on Myofascial Trigger Points in Patients With Shoulder Impingement Syndrome: A Randomized Controlled Trial. *J Manipulative Physiol Ther*. 2018 Jul - Aug
- Paavola M et al. Subacromial decompression versus diagnostic arthroscopy for shoulder impingement: randomised, placebo surgery controlled clinical trial. *BMJ*. 2018 Jul • Bateman M et al. Current physiotherapy practice in the management of tennis elbow: A service evaluation. *Musculoskeletal Care*. 2018 Jun
- Richer N et al. Management of Chronic Lateral Epicondylitis With Manual Therapy and Local Cryostimulation: A Pilot Study. *J Chiropr Med*. 2017 Dec
- Martínez-Cervera FV et al. Influence of expectations plus mobilization with movement in patient with lateral epicondylalgia: a pilot randomized controlled trial. *J Exerc Rehabil*. 2017 Feb 28
- Dimitrios S. Lateral elbow tendinopathy: Evidence of physiotherapy management. *World J Orthop*. 2016 Aug 18

- Bueno-Gracia E et al. Dimensional changes of the carpal tunnel and median nerve during manual mobilization of the carpal bones - Anatomical study. Clin Biomech (Bristol, Avon). 2018 Sep
- Wolny T et al. Neurodynamic Techniques Versus "Sham" Therapy in the Treatment of Carpal Tunnel Syndrome: A Randomized Placebo-Controlled Trial. Arch Phys Med Rehabil. 2018 May
- Blumer J. Effects of Manual Therapy on Patients With Carpal Tunnel Syndrome. J Am Osteopath Assoc. 2017 Jul

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

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.uec@universidadeuropea.es

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.