SAN ISIDORO
CENTRO UNIVERSITARIO

Guía docente
Terapia Manual en Disfunciones Neuromusculoesqueléticas

1. Descripción de la asignatura

Máster	Fisioterapia Manual e Invasiva en las disfunciones Neuromusculoesqueléticas
Centro	Centro Universitario San Isidoro, adscrito a la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla
Curso Académico	2026-2027
Asignatura	Terapia Manual en Disfunciones Neuromusculoesqueléticas
Unidad Docente	Ciencias de la Salud y de la Actividad Física
Semestre	1º semestre
Créditos totales	12
Curso	1º
Carácter	OB (Obligatoria)
Lengua de impartición	Castellano

<table>
<tr><td>Modelo de docencia</td><td colspan="3">C1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Horas</td><td>Horas totales:

150</td><td>Presenciales:

90</td><td>Enseñanzas básicas (EB): 30

Enseñanzas prácticas (EPD):60</td></tr>
<tr><td colspan="3">No presenciales: 45</td></tr>
<tr><td colspan="3">Evaluación: 15</td></tr>
</table>

2. Responsable de la asignatura

Categoría	Profesor Doctor
Nombre	Juan José Casañas Díaz
E-mail	jcasanas@centrosanisidoro.es

3. Contexto de la asignatura dentro del Plan de Estudios

Breve descripción de la asignatura

Terapia Manual en Disfunciones Neuromusculoesqueléticas es una asignatura obligatoria de 12 ECTS que forma parte del módulo central del máster, donde se integran los principios conceptuales, clínicos y neurofisiológicos de la terapia manual avanzada dentro del abordaje fisioterapéutico global de la persona. El estudiante profundiza en los modelos biomecánicos y biopsicosociales de intervención manual, combinando técnicas estructurales, neurodinámicas,

viscerales e instrumentales con estrategias de razonamiento clínico y fisioterapia basada en la evidencia.

La asignatura proporciona al alumnado una formación altamente especializada en la valoración y tratamiento de disfunciones articulares, miofasciales y neuromusculares, favoreciendo el desarrollo de competencias clínicas avanzadas para la toma de decisiones terapéuticas fundamentadas en guías de práctica clínica, principios de neurociencia y resultados de investigación. Se enfatiza, además, la capacidad de adaptación de las técnicas al perfil individual del paciente, así como su integración con otros procedimientos como la fisioterapia invasiva o el ejercicio terapéutico.

A través de una metodología eminentemente práctica, supervisada y centrada en el análisis de casos reales y simulados, esta materia sienta las bases profesionales e investigadoras para el desempeño en contextos clínicos de alta exigencia y especialización.

Además, entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados en la 70ª Asamblea de la organización de Naciones Unidas, se considerarán especialmente los objetivos 3 y 5 vinculados con la “buena salud” y “la igualdad de género”, respectivamente, integrándose estos objetivos en contenidos, actividades y metodologías de forma directa y transversal como parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura.

En el desarrollo de las competencias propias de Terapia Manual se incorporarán contenidos orientados a la prestación de una atención fisioterapéutica segura, respetuosa y centrada en la persona, especialmente durante la exploración física, la exposición corporal y la aplicación de técnicas que impliquen contacto manual. Se abordarán la comunicación clínica, la obtención del consentimiento informado, el respeto a la intimidad, los límites profesionales y la identificación de posibles respuestas de miedo, hipervigilancia, evitación o malestar ante el contacto físico. Mediante casos clínicos, simulaciones y actividades prácticas, el alumnado profundizará en la adaptación de la exploración y el tratamiento a las necesidades de personas que pudieran haber sufrido violencia sexual, evitando actuaciones que puedan generar revictimización y conociendo los procedimientos básicos de derivación y coordinación con otros profesionales. Esta estrategia contribuye a la capacitación para la prevención, sensibilización, detección y actuación responsable ante las violencias sexuales, conforme a la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual. Además, se incluyen contenidos sobre el conocimiento de los protocolos en materia de detección de situaciones de violencia sexual (tema 3).

Objetivos en términos de resultados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de:

- Analizar e integrar los principios científicos, clínicos y procedimentales de la terapia manual contemporánea en el abordaje de las disfunciones neuromusculoesqueléticas, considerando su evolución histórica y fundamentos neurofisiológicos.

- Aplicar con competencia clínica avanzada las técnicas de movilización articular y tisular (movimiento fisiológico y accesorio, técnicas de grado I-III y I-V) según los principales modelos actuales de terapia manual ortopédica y osteopática (Maitland, Kaltenborn, osteopatía estructural y visceral), con criterios de seguridad y eficacia.

- Valorar y tratar disfunciones del sistema nervioso periférico mediante técnicas de neurodinámica, identificando la susceptibilidad mecánica neural y aplicando razonamiento clínico basado en la evidencia.

- Integrar el uso de herramientas de terapia manual instrumental (IASTM, ventosas, percusión, etc.) en el tratamiento de disfunciones musculoesqueléticas, seleccionando las técnicas en función del diagnóstico fisioterápico y la respuesta del paciente.

- Adaptar las técnicas de terapia manual a poblaciones especiales (pediatría, geriatría, pacientes con dolor crónico complejo), respetando principios de seguridad, individualización y autonomía del paciente.

- Diseñar e implementar programas de intervención integrados que combinen terapia manual, fisioterapia invasiva y ejercicio terapéutico, con base en guías de práctica clínica y criterios de razonamiento clínico avanzado.

- Comunicar, justificar y defender la elección de técnicas manuales en contextos clínicos complejos, mostrando competencias para el trabajo en equipo, la reflexión ética y la mejora continua.

Prerrequisitos

No proceden

Recomendaciones previas a cursar la asignatura

No se especifican

Aportaciones al plan formativo

La asignatura Terapia Manual en Disfunciones Neuromusculoesqueléticas constituye un eje vertebrador dentro del Módulo I del plan de estudios del Máster Universitario en Fisioterapia Avanzada: Terapia Manual e Invasiva en Disfunciones Neuromusculoesqueléticas, aportando 12 créditos ECTS de carácter obligatorio. Esta materia se sitúa en el primer semestre del máster y ofrece una formación especializada y avanzada, coherente con el nivel 3 del MECES, orientada al dominio clínico y científico de la terapia manual desde una perspectiva integradora.

Su diseño contribuye al perfil de egreso del título al proporcionar al estudiante conocimientos avanzados, habilidades técnicas expertas y competencias transversales clave en el abordaje de las disfunciones neuromusculoesqueléticas. Además, esta asignatura se articula con otros módulos del máster —como Fisioterapia Invasiva, Diagnóstico por Imagen y Análisis del Movimiento, y el Trabajo Fin de Máster— facilitando una visión holística, actualizada y coherente con los retos clínicos contemporáneos.

4. Resultados del proceso de formación y aprendizaje

a) Conocimientos

C01: Relaciona los principios de la terapia manual basados en la evidencia científica dentro de los distintos paradigmas y escuelas existentes en el universo referencial de la práctica profesional de la Fisioterapia.

C02: Domina las principales técnicas de movilización de los diferentes tejidos y estructuras corporales aplicadas a las disfunciones neuromusculoesqueléticas.

C03: Conoce y domina las principales técnicas de Fisioterapia Manual asociadas tanto a la terapéutica como a la toma de decisiones clínicas en valoración y diagnóstico.

C04: Explica los fundamentos de las técnicas de terapia manual instrumental.

C05: Integra los conceptos procedimentales existentes en terapia manual con otros procedimientos de Fisioterapia como la Fisioterapia Invasiva y los programas de ejercicio terapéutico.

C15: Analiza programas de Fisioterapia que integran estrategias manuales, instrumentales y técnico-tecnológicas.

C16: Domina los principios generales definidos en Neurociencia para el abordaje global de la disfunción neuromusculoesquelética.

C17: Domina las guías de práctica clínica vinculadas con la valoración, diagnóstico y tratamiento de las disfunciones neuromusculoesqueléticas.

C20: Explica las implicaciones éticas y de responsabilidad deontológica y profesional en la práctica clínica e investigadora en fisioterapia.

b) Competencias

COM01: Actuar de acuerdo con los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, atendiendo a la normativa que en todo momento resulte de aplicación y, en particular: (a) el respeto a los derechos humanos y derechos fundamentales; los valores democráticos –la libertad de pensamiento y de cátedra, la tolerancia y el reconocimiento y respeto a la diversidad, la equidad de todas las ciudadanas y de todos los ciudadanos, la eliminación de todo contenido o práctica discriminatoria, la cultura de la paz y de la participación, entre otros–; (b) el respeto a la igualdad de género e igualdad efectiva de mujeres y hombres atendiendo al principio de igualdad de trato y no discriminación por razón de nacimiento, origen nacional o étnico, religión, convicción u opinión, edad, discapacidad, orientación sexual, identidad o expresión de género, características sexuales, enfermedad, situación socioeconómica o cualquier otra condición o circunstancia personal o social; (c) el respeto a los principios de accesibilidad universal y diseño para todas las personas, considerando los derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social; (d) el tratamiento de la sostenibilidad y del cambio climático.

COM02: Actuar con criterios de responsabilidad ética y científico-profesional en el contexto del deterioro y la disfunción, la discapacidad y la dependencia derivada de patologías neuromusculoesqueléticas.

COM03: Desarrollar la capacidad del aprendizaje autónomo para profundizar en el aprendizaje de las habilidades y procedimientos de fisioterapia avanzada en el ámbito de la terapia manual y las técnicas invasivas.

COM04: Demostrar capacidad de adaptación a las diversas situaciones definidas en contextos sociosanitarios, de innovación y de gestión en el ámbito de las ciencias de la salud.

c) Habilidades

HD01: Demuestra capacidad de trabajo en equipo abordando con solvencia las situaciones de mayor complejidad para la eficacia en la consecución de los objetivos fisioterapéuticos establecidos.

HD02: Aplica capacidad crítica y autocrítica con motivación de mejora y espíritu colaborativo.

HD03: Demuestra cualidades óptimas de relaciones personales que demuestran dominio de los diferentes contextos laborales.

HD04: Planifica procesos fisioterapéuticos en los ámbitos clínicos y de gestión e investigación.

HD07: Demuestra compromiso ético y deontológico en el desarrollo laboral.

HD08: Ejecuta técnicas y procedimientos fisioterapéuticos basados en la terapia manual y la Fisioterapia Invasiva en entornos de competitividad y exigencia profesional.

5. Contenidos de la asignatura

UNIDADES DIDÁCTICAS TEÓRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA I. Fundamentos avanzados de la Terapia Manual

- **Tema 1.** Modelos conceptuales en terapia manual contemporánea: integración entre terapia manual ortopédica (OMT), osteopatía estructural y modelos neurofuncionales.

- **Tema 2.** Fundamentos neurofisiológicos de la terapia manual: mecanismos analgésicos, modulación autonómica y plasticidad sináptica.

- **Tema 3.** Razonamiento clínico en fisioterapia manual avanzada: diagnóstico diferencial, banderas rojas y toma de decisiones basada en la evidencia. Conocimiento de los protocolos de intervención en el caso de detección de situaciones de vulnerabilidad por violencia sexual.

UNIDAD DIDÁCTICA II. Intervención manual sobre el sistema musculoesquelético periférico

- **Tema 4.** Abordaje en terapia manual de miembro inferior: cadera, rodilla, tobillo y pie.
- **Tema 5.** Abordaje en terapia manual de miembro superior: hombro, codo, muñeca y mano.
- **Tema 6.** Integración con ejercicio terapéutico y educación en dolor.

UNIDAD DIDÁCTICA III. Intervención manual sobre el sistema musculoesquelético axial y los tejidos profundos

- **Tema 7.** Terapia manual sobre la columna vertebral (cervical, torácica, lumbar) y articulaciones sacroilíacas: biomecánica, indicaciones y contraindicaciones.
- **Tema 8.** Abordaje visceral manual en fisioterapia: evidencia, mecanismos de acción y aplicaciones clínicas.
- **Tema 9.** Neurodinámica clínica: valoración e intervención del sistema nervioso periférico y técnicas de movilización neural.

UNIDAD DIDÁCTICA IV. Terapias manuales instrumentales y aplicación clínica

- **Tema 10.** Terapia manual asistida por instrumentos: técnicas de IASTM, percusión y ventosas (sistemas de presión negativa).
- **Tema 11.** Aplicación integrada de técnicas en escenarios clínicos reales: pacientes con dolor persistente, deportistas, y poblaciones especiales.
- **Tema 12.** Autoevaluación, educación y estrategias de auto tratamiento individualizado.

UNIDADES DIDÁCTICAS PRÁCTICAS

Módulo 1. Exploración funcional avanzada, razonamiento clínico y planificación terapéutica.

Módulo 2. Miembro inferior: técnicas de evaluación y tratamiento manual sobre cadera, rodilla, tobillo y pie.

Módulo 3. Miembro superior: técnicas avanzadas de movilización articular y tisular sobre hombro, codo, muñeca y mano.

Módulo 4. Columna vertebral y pelvis: técnicas de movilización vertebral, técnicas manipulación de alta velocidad, tratamiento de disfunciones sacroilíacas y lumbopélvicas.

Módulo 5. Neurodinámica: evaluación de susceptibilidad mecánica neural y aplicación de técnicas específicas sobre los principales troncos nerviosos.

Módulo 6. Terapia manual visceral: localización de disfunciones, técnicas viscerales avanzadas y relación con el sistema musculoesquelético.

Módulo 7. Técnicas instrumentales: aplicación práctica de IASTM, ventosas, percusión, herramientas vibracionales y su integración con la terapia manual clásica.

Módulo 8. Diseño de programas individualizados que integren terapia manual, fisioterapia invasiva y ejercicio terapéutico.

Módulo 9. Casos clínicos complejos, práctica supervisada y razonamiento compartido. Entrenamiento en simulación y análisis de la eficacia terapéutica.

6. Metodologías, actividades formativas y recursos para el aprendizaje

Actividades formativas	**Horas**
Actividades Presenciales: ***Enseñanzas Básicas***: actividad presencial que se imparte sobre el grupo completo, e incorpora la enseñanza teórica, los fundamentos metodológicos y los conceptos esenciales de la disciplina. Esta enseñanza comprende la lección magistral del/la profesor/a y el proceso de debate y el análisis de supuestos. Podrán incorporarse también conferencias, proyección, visitas, etc.	30
Actividades Presenciales: ***Enseñanzas de Prácticas y de Desarrollo:*** actividad presencial que se imparte sobre grupos reducidos y su contenido versa sobre las prácticas de índole tecnológica y, fundamentalmente, sobre el desarrollo de supuestos prácticos y procesos que faciliten la adquisición de competencias por parte del estudiantado. Estas actividades se impartirán habitualmente en los laboratorios de prácticas.	60
Actividades de Evaluación: Pruebas objetivas, trabajos y/o proyectos y participación	15

7. Criterios generales de la evaluación de la asignatura y de resultados de aprendizaje

La evaluación se hará de forma continua y se valorarán todas las actividades formativas realizadas durante el periodo de impartición de la materia, es decir, conceptos y procedimientos transmitidos a través de las clases magistrales, realización de ejercicios individuales o en equipo.

La valoración de cada tipo de actividad se hará en función de la dedicación definida para cada una de ellas a través de los siguientes porcentajes:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	**PORCENTAJES**	**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**
Prueba objetiva: escrita u oral Pruebas escritas u orales: test de respuesta breve, de respuesta larga, de desarrollo o problemas	45%	C01, C02, C03, C04, C05, C15, C16, C17, C20, COM01, COM02, COM03, COM04, HD02, HD03, HD04, HD07
Evaluación de trabajos o proyectos, individuales o en grupo. Pruebas de carácter práctico: mediante la demostración de habilidades y competencias individuales o en grupo, presentación de temas o trabajos.	50%	C01, C02, C03,C04, C15, C16, C17, C20, COM01, COM02, COM03, COM04, HD01, HD02, HD04, HD07,
Participación en Enseñanzas Básicas, Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo o Actividades Dirigidas Ejercicios desarrollados individualmente por el estudiantado	5%	C01, C02, C03, C15, C16, C17, COM01, COM02, COM03, COM04, HD01, HD02, HD04, HD07, HD08

8. Bibliografía

- Assel, C., et al. (2023). Effect of manual therapy on music students with playing-related musculoskeletal disorders: A prospective study. *Frontiers in Pain Research*, 4, 1151886. https://doi.org/10.3389/fpain.2023.1151886
- Bialosky, J. E., Bishop, M. D., & George, S. Z. (2018). Unraveling the mechanisms of manual therapy: Modeling an approach. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 48(1), 8–18. https://doi.org/10.2519/jospt.2018.0601
- Calixtre, L. B., et al. (2015). Manual therapy for the management of pain and limited range of motion in subjects with signs and symptoms of temporomandibular disorder: A systematic review of RCTs. *Journal of Oral Rehabilitation*, 42(11), 847–861. https://doi.org/10.1111/joor.12321
- Camargo, P. R., et al. (2015). Effects of stretching and strengthening exercises, with and without manual therapy, in individuals with shoulder impingement: A RCT. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 45(12), 984–997. https://doi.org/10.2519/jospt.2015.5939
- Chaitow, L., & DeLany, J. W. (2019). *Clinical Application of Neuromuscular Techniques: Volume 1 & 2* (3.ª ed.). Elsevier.
- Cook, C. E., & Cleland, J. A. (2019). *Orthopedic Manual Therapy: An Evidence-Based Approach*. Pearson.

9. Cronograma

SEMANA según horarios Máster	MODALIDAD			DESCRIPCIÓN
	E.B.	E.P.D.	AE.	
04	X	X		**Unidad Didáctica I**
05	X	X		**Unidad Didáctica II**
07	X	X		**Unidad Didáctica III**
09	X	X		**Unidad Didáctica IV**
10	X	X	X	**EVALUACIÓN**

EB: Enseñanzas Básicas
EPD: Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo**;**
AE: Actividades de Evaluación

Según el desarrollo del curso y con el objetivo de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cronograma especificado puede sufrir modificaciones.