



## Información de la asignatura

**Titulación:** Máster Universitario en Ejercicio Terapéutico para Patología Neuro-Músculo-Esquelética

**Facultad:** Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

**Código:** 2070002 **Nombre:** Ejercicio terapéutico en patología neuro-músculo-esquelética I

**Créditos:** 12,00 ECTS **Curso:** 1 **Semestre:** 1

**Módulo:** Ejercicio terapéutico

**Materia:** Avances del ejercicio terapéutico en patología neuro-músculo-esquelética y poblaciones especiales **Carácter:** Obligatoria

**Rama de conocimiento:**

**Departamento:**

**Tipo de enseñanza:** Presencial

**Lengua/-s en las que se imparte:** Castellano

**Profesorado:**

EJERCICIO Juan Vicente Mampel (**Profesor responsable**)

juan.vicente@ucv.es

Luis Baraja Vegas

luis.baraja@ucv.es

Josep Lopez Soler

josep.lopez@ucv.es

Marta Martinez Soler

marta.martinez@ucv.es

Jesus Angel Rubio Ochoa

ja.rubio@ucv.es

Paula Blanco Giménez

paula.blanco@ucv.es

Laurea Palmer Coma

laurea.palmer@ucv.es



EJERCICIO Arturo Such Sanz

Ricardo De Miguel Tortosa

ricardo.demiguel@ucv.es

Tomas Coloma Martinez

Eloy Jaenada Carrilero

eloy.jaenada@ucv.es

Daniel Varela Martinez



## Organización del módulo

### Ejercicio terapéutico

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Avances del ejercicio terapéutico en patología neuro-músculo-esquelética y poblaciones especiales	30	Ejercicio terapéutico aplicado a enfermedades de diversa índole	6	1/2
		Ejercicio terapéutico en patología neuro-músculo-esquelética I	12	1/1
		Ejercicio terapéutico en patología neuro-músculo-esquelética II	12	1/2

## Conocimientos recomendados

Los conocimientos adquiridos durante el grado en Fisioterapia



## Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

R1 - H3 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad

RA del título que concreta

---

**Tipo RA:** Descripción

- Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad

---

R2 - H4 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan

RA del título que concreta

---

**Tipo RA:** Descripción

- Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan

---



R3 - Comp 6 - Aplicar el tratamiento específico más adecuado a las intervenciones a patologías neuromusculares y poblaciones especiales mediante el uso de ejercicio terapéutico de acuerdo con las necesidades clínicas individuales y el contexto del paciente.

RA del título que concreta

---

**Tipo RA:** Descripción

- Aplicar el tratamiento específico más adecuado a las intervenciones a patologías neuromusculares y poblaciones especiales mediante el uso de ejercicio terapéutico de acuerdo con las necesidades clínicas individuales y el contexto del paciente.

---

R4 - Comp 7 - Clasificar a los pacientes en función de patrones clínicos, regiones anatómicas y diagnósticos específicos, empleando pruebas clínicas objetivas que permitan tanto la evaluación inicial como el seguimiento del tratamiento.

RA del título que concreta

---

**Tipo RA:** Descripción

- Clasificar a los pacientes en función de patrones clínicos, regiones anatómicas y diagnósticos específicos, empleando pruebas clínicas objetivas que permitan tanto la evaluación inicial como el seguimiento del tratamiento.

---

R5 - CC1 - Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio

RA del título que concreta

---

**Tipo RA:** Descripción

- Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio

---





## Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

### Modalidad presencial

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R4	40,00%	PORTAFOLIO
R3, R5	60,00%	PRUEBA ESCRITA

### Observaciones

Para aprobar la asignatura será necesario alcanzar una media de 5 sobre 10 entre ambos instrumentos de evaluación.

Para que dicha media sea válida se debe haber obtenido una puntuación mínima de 4 sobre 10 en los dos instrumentos.

*En esta asignatura no se contempla la posibilidad de evaluación única, al requerirse la realización obligatoria de actividades prácticas con participación activa del alumnado.*

#### **CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:**

De conformidad con la **normativa reguladora de la evaluación y la calificación de la asignatura vigente** en la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada a los alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. El número de "Matrículas de Honor" no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en el grupo en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".

De forma excepcional, se podrá asignar las matrículas de honor entre los diferentes grupos de una misma asignatura de manera global. No obstante, el número total de matrículas de honor a conceder será el mismo que si se asignaran por grupo, pero pudiéndose éstas, repartirse entre todos los alumnos en función de un criterio común, sin importar el grupo al que pertenece.

Los criterios de concesión de "Matrícula de Honor" se realizará según los criterios estipulados por el profesor responsable de la asignatura detallado en el apartado de "Observaciones" del sistema de evaluación de la guía docente.



## Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- M3 Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos etc...
- M4 Aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la clase magistral.
- M5 Metodología orientada a la obtención de competencias de adquisición de conocimientos, hace referencia a la exposición oral realizada por el profesor ante un grupo de estudiantes, con apoyo de pizarra, ordenador y cañón para la exposición de textos y gráficos.
- M6 Conjunto de pruebas realizadas para conocer el grado de adquisición de conocimiento y habilidades-destrezas del alumno.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

ACTIVIDAD	RELACIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	METODOLOGÍA	HORAS	ECTS
Evaluación	R1, R2, R3, R4, R5	Conjunto de pruebas realizadas para conocer el grado de adquisición de conocimiento y habilidades-destrezas del alumno.	0,80	0,03



Tutorías	R1, R2, R3, R4, R5	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos etc...	0,80	0,03
Clase práctica	R1, R2, R3, R4	Aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la clase magistral.	28,00	1,12
Clase magistral participativa	R2, R4, R5	Metodología orientada a la obtención de competencias de adquisición de conocimientos, hace referencia a la exposición oral realizada por el profesor ante un grupo de estudiantes, con apoyo de pizarra, ordenador y cañón para la exposición de textos y gráficos.	66,00	2,64
<b>TOTAL</b>			<b>95,60</b>	<b>3,82</b>



## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

ACTIVIDAD	RELACIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	METODOLOGÍA	HORAS	ECTS
Trabajo autónomo	R1, R2, R3, R4	Aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la clase magistral.	204,40	8,18
<b>TOTAL</b>			<b>204,40</b>	<b>8,18</b>



## Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

### Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
Razonamiento Clínico en Fisioterapia	Elaboración del diagnóstico en fisioterapia, pronóstico de la patología y programación del tratamiento a partir de la anamnesis y de la evaluación objetiva del paciente, siempre teniendo en cuenta su contexto biopsicosocial.
Planificación del ejercicio terapéutico	Programación de la sesión de ejercicio terapéutico y periodización del plan completo de tratamiento teniendo en cuenta las diferentes fases con sus objetivos y criterios de progresión y alta si procede
Terapias Pasivas Coadyuvantes	Manejo de las terapias pasivas complementarias al ejercicio terapéutico como son las movilizaciones articulares, la movilidad con movimiento, los vendajes o la electroterapia avanzada.
Ejercicio terapéutico en el manejo de las tendinopatías	Comprensión de la fisiología y fisiopatología en los tendones. Valoración y tratamiento de las tendinopatías mediante ejercicio terapéutico.
Ejercicio terapéutico en la lesión muscular	Clasificación de las lesiones musculares. Valoración y planificación de la recuperación mediante ejercicio terapéutico.
Ejercicio terapéutico en el manejo del dolor crónico o complejo	Definición y comprensión del dolor crónico según la IASP. Atención del paciente con dolor crónico desde una perspectiva biopsicosocial.
Ejercicio terapéutico durante la inmovilización	Manejo del paciente durante la fase aguda de inmovilización parcial o total.
Ejercicio terapéutico en el tratamiento de las neuropatías	Comprensión de la fisiopatología de las neuropatías. Evaluación y tratamiento del paciente con neuropatía.



Tutoría Resolución de dudas individual o grupal.

Evaluación Prueba de evaluación escrita.

### Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
Razonamiento Clínico en Fisioterapia	4	8,00
Planificación del ejercicio terapéutico	8	15,00
Terapias Pasivas Coadyuvantes	8	15,00
Ejercicio terapéutico en el manejo de las tendinopatías	8	16,00
Ejercicio terapéutico en la lesión muscular	4	8,00
Ejercicio terapéutico en el manejo del dolor crónico o complejo	4	8,00
Ejercicio terapéutico durante la inmovilización	4	8,00
Ejercicio terapéutico en el tratamiento de las neuropatías	8	16,00
Tutoría	0	0,80
Evaluación	0	0,80



## Referencias

Definitions of Chronic Pain Syndromes [Internet]. International Association for the Study of Pain (IASP). [cited 2025 Feb 17]. Available from:

<https://www.iasp-pain.org/advocacy/definitions-of-chronic-pain-syndromes/>

Mueller-Wohlfahrt HW, Haensel L, Mithoefer K, Ekstrand J, English B, McNally S, et al. Terminology and classification of muscle injuries in sport: The Munich consensus statement. *Br J Sports Med*. 2013 Apr;47(6):342–50.

Loenneke JP, Thiebaud RS, Abe T. Does blood flow restriction result in skeletal muscle damage? A critical review of available evidence. *Scand J Med Sci Sports*. 2014 Dec;24(6):e415-422.

Malliaras P. Physiotherapy management of Achilles tendinopathy. *J Physiother*. 2022 Oct;68(4):221–37.

Ackermann PW, Alim MA, Pejler G, Peterson M. Tendon pain - what are the mechanisms behind it? *Scand J Pain*. 2023 Jan 27;23(1):14–24.

Färnqvist K, Pearson S, Malliaras P. Adaptation of Tendon Structure and Function in Tendinopathy With Exercise and Its Relationship to Clinical Outcome. *J Sport Rehabil*. 2020 Jan 1;29(1):107–15.

Chimenti RL, Frey-Law LA, Sluka KA. A mechanism-based approach to physical therapist management of pain. *Phys Ther* [Internet]. 2018;98(5):302–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/ptj/pzy030>

Simpkin AL, Armstrong KA. Communicating uncertainty: A narrative review and framework for future research. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2019;34(11):2586–91. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-019-04860-8>

Choudhry NK, Fletcher RH, Soumerai SB. Systematic review: the relationship between clinical experience and quality of health care. *Ann Intern Med* [Internet]. 2005;142(4):260–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-142-4-200502150-00008>

Bialosky JE, Beneciuk JM, Bishop MD, Coronado RA, Penza CW, Simon CB, et al. Unraveling the Mechanisms of Manual Therapy: Modeling an Approach. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2018 Jan;48(1):8–18.

Chartier C, ElHawary H, Baradaran A, Vorstenbosch J, Xu L, Efanov JI. Tendon: Principles of healing and repair. *Semin Plast Surg* [Internet]. 2021;35(3):211–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0041-1731632>

Cohen ZD, Barnes-Horowitz NM, Forbes CN, Craske MG. Measuring the active elements of cognitive-behavioral therapies. *Behav Res Ther* [Internet]. 2023;167:104364. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2023.104364>

Cubas C. Neurodinámica en la práctica clínica. 2a ed. La Villa y Corte de Madrid, España: Ovid



Technologies; 2022.

Sahrmann SA. Diagnostico y Tratamiento de Las Alteraciones del Movimiento. Paidotribo Editorial; 2006.

Daniel Varela. Entrenamiento Oclusivo: Toda la ciencia en un libro. Círculo Rojo; 2019

Butler DS, Lorimer Moseley G. Explain Pain. Noi Group; 2011

RED FLAGS, A Guide to Identifying Serious Pathology of the Spine. Greenhalgh. 2009

El entrenamiento funcional aplicado a los deportes (EN FORMA) . Michael Boyle. 2017