

## **GUÍA DOCENTE**

***ASIGNATURA: MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA II***

***CURSO: TERCERO      SEMESTRE: SEXTO***

***GRADO: FISIOTERAPIA***

***MODALIDAD: PRESENCIAL    CURSO: 2017-18***

***DEPARTAMENTO: RADIOLOGÍA, REHABILITACIÓN Y FISIOTERAPIA***

***FACULTAD: ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA***



**Facultad de Enfermería,  
Fisioterapia y Podología**  
Universidad Complutense de Madrid



**Facultad de Enfermería,  
Fisioterapia y Podología**  
Universidad Complutense de Madrid



**Facultad de Enfermería,  
Fisioterapia y Podología**  
Universidad Complutense de Madrid

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

### 1.- DATOS GENERALES:

Nombre: Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia II	
Código: 803121	
Curso en el que se imparte: Tercero	Semestre en el que se imparte: Sexto
Carácter: Obligatorio	ECTS: 6
Idioma: Español	Modalidad: Presencial
Grado(s) en que se imparte la asignatura: Fisioterapia	
Facultad en la que se imparte la titulación: Enfermería, Fisioterapia y Podología	

### 2.- ORGANIZACIÓN:

Departamento al que se adscribe la Asignatura: Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia
Área de conocimiento: Fisioterapia

## 2. PROFESORADO DE LA ASIGNATURA

### 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROFESORADO:

PROFESOR(ES)	DATOS DE CONTACTO
Coordinador (es): Gustavo Plaza Manzano	<a href="mailto:gusplaza@ucm.es">gusplaza@ucm.es</a>
Profesores participantes en la Asignatura: Gustavo Plaza Manzano Rosa María Llorca Palomera	<a href="mailto:gusplaza@ucm.es">gusplaza@ucm.es</a> <a href="mailto:rmlorca@med.ucm.es">rmlorca@med.ucm.es</a>

### 2.- ACCIÓN TUTORIAL:

**Especificar como se realizarán las tutorías, si son presenciales o no, o ambas. Si son a demanda del alumnado o programadas (o ambas). En el caso de presenciales (y de acuerdo con la legislación vigente) especifique los días y horas.**

En esta asignatura se contempla la realización de tutorías presenciales y también a través del campus virtual o el correo electrónico, para la resolución de dudas concretas y fáciles de entender sin necesidad de explicaciones presenciales.

Horario de tutorías presenciales para el curso académico 2017-18:  
Martes y jueves de 11:30 a 13.30.

Para los alumnos que no puedan acudir en este horario, se podrá concertar una tutoría fuera del mismo mediante el acuerdo previo entre alumno y profesor a través del campus virtual o bien por correo electrónico.

### 3. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

CG1. Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales y terapias manipulativas articulares). 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.

### 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno:

R.1: Comprende y aplica los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor.

R.2: Comprende y es capaz de realizar 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.

R.3: Mantiene una actitud de aprendizaje y mejora.

### 5. METODOLOGÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

DESCRIPCIÓN DE LA PRESENCIALIDAD:

#### Clases teóricas

Presentación en el aula de los conceptos y las temáticas a tratar utilizando el método de lección magistral (30 horas).

#### Clases prácticas

Clases teórico-prácticas de laboratorio (prácticas de sala), mediante las que se desarrollarán aplicaciones con equipamiento y material especializado, y seminarios teórico-prácticos en los que se desarrollarán y aplicarán los contenidos en forma de casos clínicos y posterior resolución de problemas. Comprende también tutorías en mesa redonda con grupos reducidos, supervisadas por un profesor, con el objetivo de repasar y comentar los materiales y temas presentados en las clases, además de la presentación y debate respecto a las actividades, casos y trabajos individuales y en grupo (30 horas).

#### Trabajo del alumno

Incluye búsqueda de información, análisis, organización y estudio, con ayuda de las TIC. Incluye el desarrollo de forma individual o grupal de actividades y casos.

## 6. EVALUACION DEL APRENDIZAJE

Dado que esta asignatura no tiene seminarios ni otras actividades más que las clases teóricas y prácticas la evaluación se realizará de la siguiente manera:

- 70% de la calificación: Examen escrito tipo test y/o preguntas cortas en el que se evaluarán los contenidos de los temas desarrollados en las clases teóricas y en las prácticas. Es necesario liberar tanto la parte de terapia manual como la parte de cadenas musculares en el examen teórico, no haciendo media una parte con la otra.
- 30% de la calificación: Examen sobre los contenidos de las prácticas. Se evaluará por asistencia a las mismas (asistencia completa) y participación. Obligatoriamente habrán de realizar un examen práctico aquellos alumnos que hayan faltado de manera justificada o no justificada a dos o más prácticas.

En caso de tener que realizar examen práctico, el profesor realizará las preguntas que considere oportunas para verificar que el alumno conoce bien la materia. Es necesario realizar la técnica y saber explicar su ejecución.

Los alumnos se evaluarán en parejas. En caso de tener que evaluarse solo, el alumno vendrá con un compañero para poder verificar el examen. El alumno que haga de paciente ha de traer ropa adecuada (pantalón corto y camiseta de tirantes).

Las prácticas son obligatorias y se recogerá en cada práctica los alumnos que han asistido. Si un alumno falta a una práctica y no la justifica, no podrá optar a la máxima nota en el examen práctico. Cada práctica puntúa 0,3 puntos, siendo la máxima puntuación que se puede obtener en las mismas (10 prácticas) de 3 puntos. En el caso de haber faltado a alguna práctica la calificación a la que podrá optar el alumno será proporcional a las prácticas que haya realizado.

Para superar la asignatura es necesario aprobar el examen teórico y las partes prácticas por separado.

## 7. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

### **BLOQUE TEMÁTICO I. FISIOTERAPIA APLICADA A LOS TEJIDOS MIOFASCIALES.**

Síndrome de Dolor Miofascial. Fisioterapia conservadora e invasiva del punto gatillo miofascial. Evaluación y tratamiento manual del tejido fascial. Diafibrolisis percutánea.

### **BLOQUE TEMÁTICO II. FISIOTERAPIA MUSCULOESQUELÉTICA.**

Fisioterapia musculoesquelética. Mecanismos del tejido en fisioterapia musculoesquelética. Mecanismos del dolor en fisioterapia musculoesquelética.

### **BLOQUE TEMÁTICO III. TERAPIA MANIPULATIVA ARTICULAR. MOVILIZACIÓN DE ALTA VELOCIDAD.**

Definición de movilización articular de alta velocidad. Efectos biomecánicos y neurofisiológicos de la manipulación. Mitos y Realidades. Indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones específicas de las movilizaciones de alta velocidad.

**BLOQUE TEMÁTICO II. MOVILIZACIÓN NEURODINÁMICA EN FISIOTERAPIA.** Bases conceptuales de la movilización neurodinámica. Anatomía y biomecánica del tejido nervioso. Trastornos mecanosensitivos del tejido nervioso en el aparato locomotor. Indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones específicas de la movilización neurodinámica.

## 8. BIBLIOGRAFIA DE LA ASIGNATURA

### 1.- BIBLIOGRAFÍA:

- Bialosky JE et al 2009 The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain: A comprehensive model. *Manual Therapy*. 14 531–538
- Butler DS. *The Sensitive Nervous System*. Noigroup Publications. 2000
- Butler DS. *The Neurodynamic Techniques*. Noigroup Publications. 2005
- Ferragut-Garcías A, Plaza-Manzano G, Zamorano E. *Anatomía Clínica Aplicada de la Extremidad Inferior*. En (AU) E. Zamorano “Movilización Neuromeníngea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso”. Ed. Panamericana, España 2013.
- Grant R 2002 *Physical Therapy of the Cervical and Thoracic Spine*. 3ª Ed. Churchill Livingstone.
- Jull G et al. *Grieve’s Modern Musculoskeletal Physiotherapy*. Fourth Edition. Elsevier 2015.
- Magee, DJ. *Pathology and Intervention in Musculoskeletal Rehabilitation*. 2nd Edition. Saunders. 2015.
- Mense S, Gerwin RD. *Muscle Pain: Understanding the Mechanisms*. Springer. 2010.
- Nijs J et al 2010 Recognition of central sensitization in patients with musculoskeletal pain- Application of pain neurophysiology in manual therapy practice. *Man Ther* 15. 135-14
- Pecos-Martin D et al 2015 Effectiveness of Dry Needling on the Lower Trapezius in Patients with Mechanical Neck Pain: A Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, (96) 775-781.
- Petty N, Ryder D. *Musculoskeletal Examination and Assessment - Volume 1*. 5th Edition. A Handbook for Therapists. Elsevier. 2017.
- Petty N, Barnard K. *Principles of Musculoskeletal Treatment and Management - Volume 2: A Handbook for Therapists*. Elsevier. 2017
- Plaza-Manzano, G et al 2014. Changes in Biochemical Markers of Pain Perception and Stress Response After Spinal Manipulation. *J Orthop Sports Phys Ther*, 44(4), 231–239.
- Plaza-Manzano G, Ferragut-Garcías A, Zamorano E. *Anatomía Clínica Aplicada de la Extremidad Superior*. En (AU) E. Zamorano “Movilización Neuromeníngea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso”. Ed. Panamericana, España 2013.
- Sluka, KA. *Mechanisms and Management of Pain for the Physical Therapist*. International Association for Study of Pain. IASP Press. 2009.
- Urraca-Gesto A, Plaza-Manzano G, Zamorano E. *Ejercicios Neurodinámicos Activos*. En (Au) E. Zamorano “Movilización Neuromeníngea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso”. Ed. Panamericana, España 2013.
- Van Griensven H, Strong J, Unruh AM. *Pain, a textbook for health professionals*. 2nd Edition. Churchill Livingstone Elsevier. 2014
- Zamorano E, Plaza-Manzano G. *Manual de Pruebas de Provocación Neural*. En (Au) E. Zamorano “Movilización Neuromeníngea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso”. Ed. Panamericana, España 2013.

## 2.- RECURSOS WEB DE UTILIDAD:

Los artículos de revistas científicas serán recomendados por los profesores según se vayan impartiendo los temas en las clases magistrales y prácticas.

Biblioteca Complutense Enfermería, Fisioterapia y Podología

<http://alfama.sim.ucm.es/bolonia/>

PEDro

<http://www.pedro.org.au/>

Cochrane Library Plus

<http://www.update-software.com/Clibplus/ClibPlus.asp>

## 9. FICHA DE LA ASIGNATURA

	TÍTULO DEL MÓDULO	DESCRIPCIÓN
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	<b>Denominación</b>	Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia II
	<b>Código</b>	803121
	<b>Titulación (es)</b>	Grado en Fisioterapia
	<b>Carácter(1)</b>	Obligatorio
	<b>Centro(s)</b>	Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.
	<b>Departamento (s)</b>	Medicina Física y Rehabilitación. Hidrología Médica
	<b>Semestre(s)</b>	Sexto
	<b>Curso(s)</b>	Tercero
	<b>Materia</b>	Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia
	<b>Módulo</b>	Formación Específica: Fisioterapia
	<b>ECTS</b>	6
	<b>Requisitos Previos</b>	No se establecen requisitos previos.
	PROFESORADO	<b>Profesor responsable del Área/Unidad docente</b>
<b>Profesorado</b>		Gustavo Plaza Manzano Rosa María Llorca Palomera

METODOLOGÍA, EVALUACIÓN DOCENTE Y PROGRAMA	<b>Competencias</b>	CG1. Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales y terapias manipulativas articulares). 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.
	<b>Resultados</b>	El alumno: R.1: Comprende y aplica los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor. R.2: Comprende y es capaz de realizar 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. R.3: Mantiene una actitud de aprendizaje y mejora
	<b>Contenidos</b>	<p><b>BLOQUE TEMÁTICO I. FISIOTERAPIA APLICADA A LOS TEJIDOS MIOFASCIALES.</b> Síndrome de Dolor Miofascial. Fisioterapia conservadora e invasiva del punto gatillo miofascial. Evaluación y tratamiento manual del tejido fascial. Diafibrolisis percutánea.</p> <p><b>BLOQUE TEMÁTICO II. FISIOTERAPIA MUSCULOESQUELÉTICA.</b> Fisioterapia musculoesquelética. Mecanismos del tejido en fisioterapia musculoesquelética. Mecanismos del dolor en fisioterapia musculoesquelética.</p> <p><b>BLOQUE TEMÁTICO III. TERAPIA MANIPULATIVA ARTICULAR. MOVILIZACIÓN DE ALTA VELOCIDAD.</b> Definición de movilización articular de alta velocidad. Efectos biomecánicos y neurofisiológicos de la manipulación. Mitos y Realidades. Indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones específicas de las movilizaciones de alta velocidad.</p> <p><b>BLOQUE TEMÁTICO II. MOVILIZACIÓN NEURODINÁMICA EN FISIOTERAPIA.</b> Bases conceptuales de la movilización neurodinámica. Anatomía y biomecánica del tejido nervioso. Trastornos mecanosensitivos del tejido nervioso en el aparato locomotor. Indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones específicas de la movilización neurodinámica.</p>

**Bibliografía**

- Bialosky JE et al 2009 The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain: A comprehensive model. *Manual Therapy*. 14 531–538
- Butler DS. *The Sensitive Nervous System*. Noigroup Publications. 2000
- Butler DS. *The Neurodynamic Techniques*. Noigroup Publications. 2005
- Ferragut-Garcías A, Plaza-Manzano G, Zamorano E. *Anatomía Clínica Aplicada de la Extremidad Inferior*. En (AU) E. Zamorano “Movilización Neuromeníngea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso”. Ed. Panamericana, España 2013.
- Grant R 2002 *Physical Therapy of the Cervical and Thoracic Spine*. 3ª Ed. Churchill Livingstone.
- Jull G et al. *Grieve’s Modern Musculoskeletal Physiotherapy*. Fourth Edition. Elsevier 2015.
- Magee, DJ. *Pathology and Intervention in Musculoskeletal Rehabilitation*. 2nd Edition. Saunders. 2015.
- Mense S, Gerwin RD. *Muscle Pain: Understanding the Mechanisms*. Springer. 2010.
- Nijs J et al 2010 Recognition of central sensitization in patients with musculoskeletal pain- Application of pain neurophysiology in manual therapy practice. *Man Ther* 15. 135-14
- Pecos-Martin D et al 2015 Effectiveness of Dry Needling on the Lower Trapezius in Patients with Mechanical Neck Pain: A Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, (96) 775-781.
- Petty N, Ryder D. *Musculoskeletal Examination and Assessment - Volume 1*. 5th Edition. A Handbook for Therapists. Elsevier. 2017.
- Petty N, Barnard K. *Principles of Musculoskeletal Treatment and Management - Volume 2: A Handbook for Therapists*. Elsevier. 2017
- Plaza-Manzano, G et al 2014. Changes in Biochemical Markers of Pain Perception and Stress Response After Spinal Manipulation. *J Orthop Sports Phys Ther*, 44(4), 231–239.
- Plaza-Manzano G, Ferragut-Garcías A, Zamorano E. *Anatomía Clínica Aplicada de la Extremidad Superior*. En (AU) E. Zamorano “Movilización Neuromeníngea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso”. Ed. Panamericana, España 2013.
- Sluka, KA. *Mechanisms and Management of Pain for the Physical Therapist*. International Association for Study of Pain. IASP Press. 2009.
- Urraca-Gesto A, Plaza-Manzano G, Zamorano E. *Ejercicios Neurodinámicos Activos*. En (Au) E. Zamorano “Movilización Neuromeníngea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso”. Ed. Panamericana, España 2013.
- Van Griensven H, Strong J, Unruh AM. *Pain, a textbook for health professionals*. 2nd Edition. Churchill Livingstone Elsevier. 2014
- Zamorano E, Plaza-Manzano G. *Manual de Pruebas de Provocación Neural*. En (Au) E. Zamorano “Movilización Neuromeníngea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso”. Ed. Panamericana, España 2013.

<b>Método de enseñanza</b>	Clases teóricas Clases prácticas Trabajo del alumno
<b>Métodos de evaluación</b>	- 75-85% de la calificación: Prueba final teórica y práctica, que habrá de superarse individualmente para cada uno de los bloques en los que se realiza. - 15-25% de la calificación: Asistencia, participación y evaluación continua.