

## GRADO EN FISIOTERAPIA

### 10016 FISIOTERAPIA DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO III

### CURSO 2018-2019

#### Datos generales de la asignatura

**6 ECTS**

**3r Curso /1r semestre/ Tipo OB**

**Lengua de impartición:** Catalán y Castellano

Marta Tejedo Carranza [mtejedo@umanresa.cat](mailto:mtejedo@umanresa.cat)  
Graduado en Fisioterapia  
Máster en Fisioterapia del Sistema Neuromusculoesquelético

Marta Pujolassos Güell [mpujolassos@umanresa.cat](mailto:mpujolassos@umanresa.cat)  
Diplomada en Fisioterapia  
Máster oficial en Prevención de Riesgos Laborales  
Máster oficial en Telemedicina

Anna Canet [acanet@umanresa.cat](mailto:acanet@umanresa.cat)  
Graduada en Fisioterapia

Sergio Romero [sromero@umanresa.cat](mailto:sromero@umanresa.cat)  
Graduado en Fisioterapia  
Máster en Fisioterapia Neuromusculoesquelética

Rafel Donat [rdonat@umanresa.cat](mailto:rdonat@umanresa.cat)  
Diplomado en Fisioterapia  
Máster en Tecnología Educativa  
Doctor por la URV

Víctor Herruzo [vherruzo@umanresa.cat](mailto:vherruzo@umanresa.cat)  
Graduado en Fisioterapia

Cristina Arjonilla Molina [carjonilla@umanresa.cat](mailto:carjonilla@umanresa.cat)  
Diplomada en Fisioterapia  
Máster Universitario en Osteopatía

#### Objetivos

En esta asignatura se pretende que el alumno sea capaz de resolver casos clínicos de las patologías prevalentes en la atención fisioterapéutica, desde el momento de su presentación hasta la resolución final del caso, siguiendo todos los pasos del PAF, aplicando los conocimientos adquiridos previamente y desarrollando nuevas habilidades tanto teóricas como prácticas.

También se pretende que el alumno desarrolle una dinámica de práctica clínica basada en la evidencia y el razonamiento clínico.

#### Competencias

##### BASICAS Y GENERALES

G1 - Demostrar compromiso con la profesión y sus valores, con la mejora continua de la práctica buscando la excelencia en la atención a las personas, las familias y la comunidad.

G2 - Atender a las necesidades de salud de la población y a los retos del propio colectivo profesional mediante actitudes innovadoras y dinámicas.

G3 - Interactuar con otras personas con empatía, demostrando habilidades en las relaciones interpersonales.

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 la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

#### TRANSVERSALES

T1 - Actuar con espíritu y reflexión críticos ante el conocimiento en todas sus dimensiones, mostrando inquietud intelectual, cultural y científica y compromiso hacia el rigor y la calidad en la exigencia profesional.

T4 - Mostrar habilidades para el ejercicio profesional en entornos multidisciplinares y complejos, en coordinación con equipos de trabajo en red, ya sea en entornos presenciales o virtuales, mediante el uso informático e informacional de las TIC.

T6 - Usar distintas formas de comunicación, tanto orales como escritas o audiovisuales, en la lengua propia y en lenguas extranjeras, con un alto grado de corrección en el uso, la forma y el contenido.

T7 - Llegar a ser el actor principal del propio proceso formativo en vistas a una mejora personal y profesional y a la adquisición de una formación integral que permita aprender y convivir en un contexto de diversidad lingüística, con realidades sociales, culturales y económicas diversas.

#### ESPECÍFICAS

E1 - Diseñar, implementar y evaluar acciones e intervenciones de prevención de riesgos y promoción de la salud que incidan sobre diferentes determinantes de la salud (estilos de vida, redes sociales y comunitarias, entorno laboral, entre otros), a partir del desarrollo, mantenimiento y mejora de la actividad y el movimiento, en un entorno biopsicosocial.

E2 - Incorporar la investigación y el aprendizaje permanente en la práctica profesional a través de la utilización de la mejor evidencia disponible, formulación de cuestiones a partir de la propia práctica informando y diseñando proyectos de investigación.

E3 - Actuar profesionalmente de acuerdo con los valores inherentes a la propia profesión, y explicitados en el código de ética de fisioterapia, respetando con sentido crítico, el marco legal.

E4 - Recoger, analizar e interpretar críticamente información relevante sobre el usuario/paciente y su entorno desde un enfoque biopsicosocial, con el fin de evaluar y realizar una valoración clínica sobre las alteraciones funcionales, de la actividad o de la participación.

E5 - Realizar un diagnóstico de fisioterapia basado en el análisis y la interpretación crítica de la información relevante y la valoración realizada, utilizando las clasificaciones de funcionalidad, discapacidad y salud reconocidas internacionalmente y el razonamiento clínico como base para la toma de decisiones.

E6 - Construir y aplicar un plan de intervención de fisioterapia basado en el diagnóstico de fisioterapia, las aportaciones de otros profesionales, la evidencia científica disponible y con la participación del usuario/paciente y su entorno, teniendo en cuenta aspectos personales, relacionales, metodológicos y de seguridad y eficiencia.

E7 - Evaluar crítica y reflexivamente el plan de intervención de fisioterapia y hacer los reajustes que sean necesarios a partir del diálogo con los usuarios/pacientes y su entorno.

E8 - Comunicarse con los pacientes/usuarios, con el entorno significativo o familia y con otros profesionales, gestores o administradores. Utilizar el registro y canal de comunicación adecuado a las necesidades y características del interlocutor y del contexto comunicativo.

E10 - Participar como fisioterapeuta en un entorno interdisciplinario e incorporar la coordinación con otros profesionales y la participación en equipos de trabajo en la práctica habitual.

### Resultados de aprendizaje

#### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Explica los cambios de estructura y función, causados por las enfermedades de origen traumático y/o reumatológico, así como sus abordajes médico-quirúrgicos.

2. Localiza y valora las estructuras anatómicas y las relaciona con las alteraciones funcionales del sistema musculoesquelético a través de las diferentes maniobras de observación, palpación y medida según criterios de validación y eficacia, en lo que hace referencia a las alteraciones de la postura y el movimiento

3. Elabora el diagnóstico de fisioterapia, en base a las alteraciones estructurales, funcionales, de actividad y de participación, según las normas reconocidas internacionalmente y diseña objetivos terapéuticos en base a criterios de especificidad, de valoración, de realización y delimitación en el tiempo.

4. Identifica, describe y aplica los diferentes tipos de ejercicios terapéuticos, aplicando los procedimientos pasivos, activos, instrumentales, en relación a la indicación clínica y los objetivos establecidos.

5. Confecciona y argumenta un programa de intervención básica mediante el razonamiento clínico en fisioterapia usando un pensamiento creativo.

6. Selecciona, argumenta y aplica los métodos y técnicas de fisioterapia bajo criterios de efectividad, evidencia y relevancia clínica, para la prevención y el tratamiento de las alteraciones del sistema musculoesquelético.

7. Identifica y justifica los diferentes elementos que conforman la atención integral en las alteraciones del sistema musculoesquelético bajo un enfoque biopsicosocial.

8. Muestra habilidades para la reflexión crítica en los procesos vinculados a la terapia manual y al

ejercicio terapéutico.

9. Diseña intervenciones que atienden a necesidades de la acción fisioterapéutico de forma multidisciplinar demostrando un compromiso con la profesión y sus valores.

10. Elabora informes y documentos escritos con corrección ortográfica y gramatical.

11. Realiza procesos de evaluación sobre la propia práctica y la de los demás de forma crítica y responsable.

12. Adquiere conocimientos avanzados y comprende los aspectos teóricos y prácticos del ámbito de la fisioterapia.

13. Aplica sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras.

## Recomendaciones

Es recomendable haber cursado la asignatura de Valoración y Diagnóstico II, FISME I y II de segundo curso. Igualmente es recomendable tener conocimientos de inglés para poder acceder a la literatura actualizada sobre la asignatura.

## Contenidos

### **CASO CLÍNICO 1: Lesión traumática de la extremidad inferior**

- Exploración y valoración de la extremidad inferior
- Diagnóstico diferencial y objetivos
- Terapia manual de rodilla y pie
- Ejercicio terapéutico en la recuperación de una lesión de la extremidad inferior
- Tratamiento médico de la lesión
- Pruebas diagnósticas por imagen

### **CASO CLÍNICO 2: Lesión por entorsis de tobillo**

- Exploración y valoración del tobillo y pie
  - Reglas de predicción clínica y diagnóstico diferencial
- Tratamiento médico de la lesión
- Ejercicio terapéutico en la recuperación de una lesión de la extremidad inferior
- Exploración y tratamiento de neuropatía periférica asociada

### **CASO CLÍNICO 3: Lesión cervical por impacto de baja velocidad**

- Exploración y valoración de la región cervical
  - Test y escalas de valoración funcional
- Terapia manual de la región cervical
  - A nivel muscular
  - A nivel articular
  - A nivel nervioso
- Tratamiento médico de la lesión
- Ejercicio terapéutico en la recuperación de una lesión del raquis cervical

### **CASO CLÍNICO 4: Lesión articular de la rodilla**

- Exploración y valoración de la región de la extremidad inferior
  - Diagnóstico diferencial
  - Observación global (posibles dismorfismos)
  - Valoración de la biomecánica de la EI
- Ejercicio terapéutico (reentrenamiento) en la recuperación de una lesión de la extremidad inferior

### **CASO CLÍNICO 5: Lesión en el complejo articular de la cintura escapular**

- Exploración y valoración de la región escapular
  - Test específicos y valoración funcional
- Terapia manual de la región escapular
  - A nivel muscular
  - A nivel articular
  - A nivel nervioso
- Tratamiento médico de la lesión
- Ejercicio terapéutico en la recuperación de una lesión la extremidad superior

### **TALLER PRÁCTICO DE VENDAJES FUNCIONALES**

### Actividades formativas

- Exposición magistral del profesor
- Confección de esquemas, presentaciones gráficas, mapas conceptuales, pósters
- Trabajos de ampliación y síntesis
- Estudio de casos, supuesto práctico, casos clínicos
- Diseño, planificación y / o desarrollo de propuestas de intervención / investigación
- Exposiciones orales y defensas de proyectos
- Lectura y comprensión de textos y elaboración de informes y resúmenes
- Exámenes y pruebas
- Búsqueda de información bibliográfica
- Realización de actividades o ejercicios de aplicación

Esta asignatura se desarrollará mediante la metodología del caso. A partir del razonamiento clínico y de las diferentes actividades asociadas a cada caso clínico, se trabajarán las habilidades y contenidos que permitirán consolidar los aprendizajes adquiridos en cursos anteriores, y desarrollar otros nuevos.

### Evaluación de la asignatura

Sistemas de evaluación	Detalle de las actividades evaluativas	%	Recuperable
Seguimiento del trabajo realizado	Diagramas de flujo grupal	10%	No Recup.
	Diagrama de flujo individual	10%	Recuperable
	Fórum (caso 4)	10%	No Recup.
Informes de los propios estudiantes, tutores externos, tribunal	Prueba TP individual	40%	Recuperable
Realización de trabajos o proyectos	Caso clínico 2 (plan de tratamiento)	10%	No Recup.
	Caso clínico 3 (maniobras de valoración y tratamiento)	10%	No Recup.
	Caso clínico 5 (informe de derivación)	10%	No Recup.
		<b>100%</b>	

Para superar la asignatura es imprescindible que, al finalizar el periodo complementario de evaluación, la media ponderada de la parte individual (Prueba TP y Diagrama de flujo individual) sea igual o superior a 5. En caso contrario la nota definitiva de la asignatura será la media ponderada de la parte individual y el resto de actividades no computarán.

En el caso de no superar la asignatura o la media ponderada de la parte individual (Prueba TP y Diagrama de flujo individual), habrá un segundo periodo de evaluación en el que el alumno podrá llegar a recuperar un máximo del 50% de la nota final.

Si el alumno quiere mejorar la nota de una actividad recuperable, será necesario que lo notifique formalmente al docente responsable de la asignatura en el plazo máximo de 3 días después de la publicación de las notas finales del periodo ordinario de evaluación.

### Bibliografía

#### Bibliografía básica

- Bové T. El vendaje funcional. 5a ed. Barcelona: Elsevier; 2011. 241 p. Disponible en: [http://cataleg.upc.edu/record=b1383975~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1383975~S1*cat)
- Lephart SM, Fu FH. Proprioception and neuromuscular control in joint stability. [s.l.] : Human Kinetics; 2000. 439 p. Disponible a: [http://cataleg.upc.edu/record=b1285156~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1285156~S1*cat)
- Malanga GA, Nadler S. Musculoskeletal physical examination: an evidence-based approach. Philadelphia: Elsevier/Mosby; 2006. XIII, 353. Disponible en: [http://cataleg.upc.edu/record=b1337398~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1337398~S1*cat)
- Sahrman S. Diagnosis and treatment of movement impairment syndromes. St. Louis: Mosby; 2002. 460 p. Disponible en: [http://cataleg.upc.edu/record=b1285633~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1285633~S1*cat)

- Shumway-Cook A, Woollacott MH. Motor control: translating research into clinical practice. 4th ed. Philadelphia : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2012. 641 p. Disponible en: [http://cataleg.upc.edu/record=b1389976~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1389976~S1*cat)

**Bibliografia complementaria**

- Jull G, Moore A, Falla D, Lewis J, McCarthy C, Sterling M. Grieve's Modern Musculoskeletal Physiotherapy. 4th ed. Edimburgh: Elsevier; 2015. 626 p. Disponible en: [http://cataleg.upc.edu/record=b1494359~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1494359~S1*cat)
- Kazemi A. Modificación de la biomecánica a través de los vendajes funcionales. Guadalajara: Alireza Kazemi; 1997. XVIII, 21-215. Disponible en: [http://cataleg.upc.edu/record=b1450431~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1450431~S1*cat)
- Neiger H, Balias Juli R, Balias Matas R. Los Vendajes funcionales: aplicaciones en traumatología del deporte y en reeducación. Barcelona: Masson; 2006. XV, 175. Disponible en: [http://cataleg.upc.edu/record=b1284884~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1284884~S1*cat)