

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	44641
Nombre	Aspectos especializados en patología y biomecánica articular, muscular y tendinosa
Ciclo	Máster
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2024 - 2025

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2220 - Máster Universitario Funcional en Fisioterapia	Recuperación Facultad de Fisioterapia	1	Segundo cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
2220 - Máster Universitario Funcional en Fisioterapia	Recuperación 10 - Aspectos especializados en patología y biomecánica articular, muscular y tendinosa	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
BALASCH I BERNAT, MERCÈ	191 - Fisioterapia

RESUMEN

La asignatura incluye diferentes aspectos del ámbito de la patología traumatológica y el enfoque del tratamiento de fisioterapia en función del abordaje quirúrgico, atendiendo a las fases necesarias del proceso para conseguir una adecuada recuperación funcional.

Por otro lado, se incluyen los fundamentos de biomecánica del aparato locomotor y la repercusión que su disfunción tiene en las diferentes estructuras corporales.



CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

No se han especificado restricciones de matrícula en otras asignaturas del plan de estudios.

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

2220 - Máster Universitario Recuperación Funcional en Fisioterapia

- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Ser capaces de obtener y de seleccionar la información específica y las fuentes relevantes para la resolución de problemas, elaboración de estrategias y planes de actuación, asesoramiento y ejecución de las diferentes actuaciones fisioterápicas en los ámbitos de la recuperación funcional.
- Saber aplicar los conocimientos adquiridos y ser capaces de resolver problemas en entornos nuevos, o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con las técnicas fisioterápicas en los distintos niveles de asistencia sanitaria en el tratamiento físico de las patologías y lesiones concretas cuyo nivel de especialización requerido es mayor.
- Profundizar en la fisiopatología de las lesiones y enfermedades más frecuentes.
- Profundizar en los distintos métodos y sistemas de valoración clínica en recuperación Funcional.
- Ser capaces de aplicar correctamente las diferentes metodologías disponibles basadas en la evidencia en el tratamiento de las patologías y lesiones que nos ocupa.
- Ser capaces de realizar un adecuado razonamiento clínico en base a la evidencia clínico-científica revisada, analizada y reflexionada con el adecuado nivel de especialización.
- Establecer específicamente los factores de riesgo, etiología y características de las patologías y lesiones más frecuentes según su entorno clínico.
- Aplicar la anatomía y biomecánica desde una perspectiva clínica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)



Al finalizar la materia, las/os alumnas/os reconocerán las patologías más prevalentes del sistema músculo-esquelético susceptibles de recibir tratamiento fisioterápico, así como la biomecánica de los diferentes conjuntos articulares del sistema músculo-esquelético y sus disfunciones estructurales en relación al movimiento, como paso previo al abordaje fisioterápico.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. PATOLOGÍA EN AFECCIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS

1. Biomecánica del sistema músculo-esquelético y sus disfunciones estructurales en relación al movimiento.
2. Patología de cabeza, cuello, tronco, pelvis y extremidades relacionada con disfunciones del sistema músculo-esquelético.
3. Patología traumática de raquis, tronco, pelvis y extremidades y enfoque fisioterápico.
4. Fracturas. Generalidades. Enfoque de las técnicas fisioterápicas en los procesos fracturarios: fases de pre-consolidación y post-consolidación.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Prácticas en laboratorio	24,00	100
Clases de teoría	12,00	100
Estudio y trabajo autónomo	40,00	0
Lecturas de material complementario	40,00	0
Preparación de clases de teoría	14,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	20,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

Clases presenciales teórico-prácticas en las que se trabajarán los contenidos de las asignaturas, se debatirán y realizarán actividades utilizando distintos recursos docentes.

Las tutorías individuales y colectivas deberán servir como medio para coordinar a los/as estudiantes en las tareas individuales y de grupo.



Estudio, realización de tareas y trabajos individuales y otros de naturaleza cooperativa, orientados a la preparación de las clases teórico-prácticas, los trabajos individuales y en grupo y las pruebas orales y escritas que se puedan realizar para la evaluación de la adquisición de los aprendizajes individuales.

EVALUACIÓN

Sistema de evaluación	Porcentaje de la calificación
Trabajo individual que podrá consistir en una búsqueda bibliográfica sobre una materia impartida, un trabajo sobre casos clínicos, actividades sobre resolución de casos prácticos, o un trabajo crítico. Este constará de una parte escrita y una exposición oral (80% y 20% de la nota de esta prueba de evaluación, respectivamente).	20%
Asistencia y participación en clase, implicando al estudiante en las clases presenciales. Se tendrá en cuenta la interacción del alumno sobre cuestiones formuladas por el profesor, la participación en debates de interés sobre la información impartida en clase y la participación en actividades que promuevan la dinámica de aula.	50%
Prueba final teórico-práctica que integrará los conocimientos adquiridos durante la asignatura, tanto respecto a contenidos conceptuales como procedimentales. El examen podrá ser escrito u oral.	30%

La calificación final de la asignatura será la suma ponderada de las notas obtenidas en cada prueba de evaluación, siempre y cuando el/la estudiante haya obtenido como mínimo un 50% de la nota máxima en cada una de las pruebas: trabajo individual, asistencia y participación en clase, y prueba final (examen). Asimismo, con respecto al trabajo individual, será necesario que el/la estudiante apruebe ambas partes (escrita y oral) para poder promediar con el resto de pruebas.

REFERENCIAS

Básicas

1. Silberman, F. S., & Varaona, O. (2011). Ortopedia y Traumatología/Orthopedics and Traumatology. Ed. Médica Panamericana.
2. Voegeli, A. V. (Ed.). (2001). Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor. Springer Science & Business Media.
3. Reichel, H., & Ploke, C. E. (2007). Fisioterapia del aparato locomotor. Estructuras, funciones y medidas de actuación sobre las afecciones. Exploración y tratamiento de enfermedades ortopédicas. Barcelona: Paidotribo.



4. Bianchi, Martinolli. (2017) Ecografía Musculoesquelética. Ed Marbán
5. Master en Cirugía Ortopédica. Fracturas. (2009). Donald A Wiss. Ed Marbaán.
6. Martin I. Boyer. AAOS Comprehensive Orthopaedic Review 2 Edición español (2014) Rosemont (Illinois, USA) Editorial AAOS.
7. Vías de abordaje en cirugía ortopédica. (2009). Hoppenfield 4ª Edición Ed. Lippincott Williams y Wilkins.

Complementarias

- 1. Médico-Quirúrgica E. (1995). Tratado de Kinesioterapia-Medicina Física. Praxis Médica SA.
2. Marrero RCM, Cunillera MP. (1998). Biomecánica clínica del aparato locomotor. Masson.
3. Fucci SB, Mario F, Vittorio GB. (1998). Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular.
4. Blanco IS. (2006). Manual SERMEF de rehabilitación y medicina física. Ed. Médica Panamericana.
5. Einhorn TA et al. (eds.). Orthopaedic Basic Science (3rd Ed) (2007). Editorial American Academy of Orthopaedic Surgeons, Rosemont IL, USA.
6. Miller MD. Review of Orthopaedics (6o Ed) (2012) Philadelphia PA. Editorial Elsevier.
7. Langevin HM, Churchill DL, Cipolla MJ. Mechanic signaling though connective tissue: A mechanism for the therapeutic effect of fibrolysis. Faseb J. 2005;15:2275-82.
8. Fisioterapia Invasiva. 1st ed. Barcelona, Spain: Elsevier. 2013;203-30. Am J Sports Med. 2015;39:1906-11.
9. Hurley M, Dickson K, Hallett R, Grant R, Hauari H, Walsh N, Stansfield C, Oliver S. Exercise interventions and patient beliefs for people with hip, knee or hip and knee osteoarthritis: a mixed methods review. Cochrane Database Syst Rev. 2018 Apr 17;4:CD010842.