

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 29/06/2024

## Valoración y Diagnóstico de las Alteraciones del Tono Muscular y del Movimiento. Valoración de las Alteraciones del Aparato Locomotor y de la Marcha (MB5/56/1/3)

Máster

Máster Universitario en Investigación de los Trastornos del Movimiento y Alteración Funcional

MÓDULO

Módulo Obligatorio

RAMA

Ciencias de la Salud

CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO

Escuela Internacional de Posgrado

Semestre

Primero

Créditos

5

Tipo

Obligatorio

Tipo de enseñanza

Presencial

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Se recomienda tener conocimientos en anatomía y fisiología del sistema nervioso central.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

- Examen del tono muscular y la postura. Métodos experimentales.
- Biomecánica y evaluación de la movilidad voluntaria.
- Evaluación clínica de los trastornos musculo esquelético.
- Alteraciones de la marcha, inestabilidad y caída.
- Manejo del trastorno de la marcha del adulto mayor.
- Estudio y Evaluación de la coordinación y equilibrio.

### COMPETENCIAS

#### COMPETENCIAS BÁSICAS



- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Integrar conocimientos de los diferentes aspectos de los trastornos del movimiento y formular conclusiones científicas.
- CG02 - El estudiante será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas multidisciplinares, aunando conceptos de trastornos del movimiento y las clínicas de las patologías que interviene en los mismos.
- CG03 - Comprender los aspectos básicos del movimiento y adquirir formación sobre métodos diagnósticos y terapéuticos en los trastornos del movimiento.
- CG04 - Ser capaz de trabajar en equipo en un ambiente multidisciplinar para conseguir objetivos comunes desde perspectivas diferenciadas.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Conocer los aspectos de valoración, inclusión y políticas sociales en poblaciones afectadas por trastornos del movimiento y alteración funcional.
- CE04 - Conocer las bases del desarrollo normal y patológico del niño.
- CE07 - Conocer las adaptaciones terapéuticas en pacientes con alteraciones del movimiento y función.
- CE12 - Resolver casos prácticos en las patologías que generen afectación del movimiento.
- CE13 - Resolver casos prácticos en las patologías que generen afectación funcional.
- CE14 - Conocer los aspectos de intervención en poblaciones afectadas por trastornos del movimiento y alteración funcional.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Potenciar el trabajo multidisciplinar en los trastornos del movimiento y alteración funcional.
- CT02 - Reconocer las oportunidades que los diferentes planes de investigación ofrecen tanto en apoyo de proyectos como de recursos humanos.
- CT03 - Ser capaz de llevar a cabo tratamientos recuperadores basados en la evidencia científica.



## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

### El alumno sabrá/comprenderá:

- Definir el tono muscular como característica fundamental del sistema neuromusculoesquelético abarcando todas las variaciones tanto normal como patológico.
- Conocer las estructuras nerviosas que intervienen en el control del tono muscular.
- Conocer las teorías del control motor.
- Conocer las distintas patologías que afectan el tono muscular y el movimiento.
- Conocer la evaluación del tono muscular.
- Conocer las alteraciones del aparato locomotor y de la marcha.

### El alumno será capaz de:

- Saber valorar el tono muscular y las causas de las alteraciones del movimiento.
- Reconocer las distintas patologías que alteran el aparato locomotor y la marcha.
- Reconocer la marcha normal y patológica.
- El alumno será capaz de diseñar programas de intervención terapéutica dirigida a los trastornos del movimiento.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

- Roles escondidos de los músculos del movimiento en y las posibles alteraciones. Musculatura inferior, musculatura superior y tronco en los aspectos biomecánicos fundamentales.
- Roles escondidos de las estructuras anexas de los sistemas musculoesquelético: Cartílagos, ligamentos, discos intervertebrales aponeurosis.
- Roles de los músculos del miembro inferior: De la cadera, cadera pelvis al pie.
- Roles de los músculos del miembro superior.
- Roles de los músculos del tronco.
- Evaluación de las funciones
- Anamnesis postural, radiografías, Examen clínico postural
- Los pivotes osteopáticos, exámenes osteodinámicos, técnicas postural COP Tratamientos
- Estudio de la Evaluación de la coordinación y el equilibrio
- Alteración de la marcha, inestabilidad y marcha
- Manejo de la marcha en el paciente mayor

### PRÁCTICO

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL



- Dufour M et Pillu M : Biomecanica funcional. Elsevier, Barcelona, 2006 (une nouvelle traduction est en cours d'élaboration)
- Fernandez-de-las-Penas C., Cleland J., et al. Manual therapy for musculoskeletal pain syndromes. Elsevier, 2016
- Cleland J., Koppenhaver S., et al. Netter's orthopaedic clinical examination. Elsevier. Philadelphia, 2016.
- Bogduk N., Mercer S., Biomechanics of the cervical spine. I: Normal kinematics. Clin Biomech (Bristol, Avon). 2000 Nov;15(9):633-48.
- Bogduk N., Cilinical and radiological anatomy of the lumbar spine. Churchill-Livingstone, Elsevier. Philadelphia. 5ème edition. 2008.
- Adams M., Bogduk N., The Biomechanics of Back Pain, 3rd Edition, Churchill-Livingstone, Elsevier. Philadelphia. 2012.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Lección magistral/expositiva
- MD04 Prácticas de laboratorio o clínicas
- MD05 Seminarios
- MD08 Realización de trabajos en grupo

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final. La evaluación de la asignatura se llevará a cabo a través de:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	50.0	70.0
Presentaciones orales	30.0	50.0



### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

La evaluación en tal caso se llevará a cabo través de una prueba escrita o trabajo según se valore por parte del profesorado.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas. Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso se llevará a cabo través de una prueba escrita o trabajo según se valore por parte del profesorado.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad) (<https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad>).

