



MASTER UNIVERSITARIO EN
FISIOTERAPIA
MUSCULOESQUELÉTICA
AVANZADA BASADA EN
RAZONAMIENTO CLÍNICO

MUFM09 Control y Aprendizaje Motor a
través del Ejercicio Terapéutico.

Curso 2021 - 22

Asignatura: Control y Aprendizaje Motor a través del Ejercicio Terapéutico.

Carácter: Obligatoria.

Idioma: Español

Modalidad: Presencial

Créditos: 5

Curso: 1º

Semestre: 2º

Grupo: Único

Profesores/Equipo Docente:

Pablo Vera Saura

Rosa Ortíz Gutiérrez

1. REQUISITOS PREVIOS

Ninguno.

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

- Control y aprendizaje motor: aplicación de nuevas tecnologías en el tratamiento de las alteraciones del equilibrio y la marcha.
- Estrategias terapéuticas avanzadas de control motor basadas en el ejercicio terapéutico.
- Aprendizaje basado en casos clínicos desde el control y aprendizaje motor a través del ejercicio terapéutico.

3. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

COMPETENCIAS GENÉRICAS:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE SOBRE COMPETENCIAS GENÉRICAS:
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>CG2 Que los estudiantes sean capaces de analizar y sintetizar diferentes situaciones clínicas en el ámbito especializado que les permitan asumir la responsabilidad en la toma de decisiones.</p> <p>CG3 Que los estudiantes sean capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional en el ámbito especializado de la fisioterapia musculoesquelética avanzada.</p> <p>CG4 Que los estudiantes sean capaces de razonar de forma crítica en el abordaje del análisis avanzado de las patologías musculoesqueléticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto investigador para la resolución o análisis de situaciones nuevas. • Aprender a integrar los conocimientos adquiridos para aplicarlos de forma razonada en la resolución de casos clínicos. • Se capaz de exponer de forma coherente y justificada ante los compañeros y profesores la toma de decisiones y conclusiones obtenidas en el análisis de los casos clínicos. • Desarrollar la capacidad de autoaprendizaje guiado por las actividades dirigidas por el profesor responsable de la asignatura. • Ser capaz de analizar los diferentes casos clínicos, que les permita llevar a cabo la toma de decisiones. • Aprender a desarrollar de forma autónoma e independiente sus habilidades de análisis, valoración y razonamiento en el ámbito de la fisioterapia musculoesquelética avanzada. • Aprender a razonar y analizar de forma crítica las situaciones clínicas con diagnóstico previo, discrepando o coincidiendo con el criterio de otros profesionales, siempre de forma razonada.

<p>CG5 Que los estudiantes desarrollen un compromiso por la máxima calidad asistencial en el abordaje avanzado del paciente con patología musculoesquelética.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar y aplicar programas de tratamiento altamente especializados para el paciente con patología musculoesquelética.
---	---

<p style="text-align: center;">COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:</p> <p>CE8. Planificar y diseñar un plan integral de intervención de fisioterapia musculoesquelética basada en procedimientos avanzados, para dar respuesta a los objetivos terapéuticos planteados a partir del diagnóstico de fisioterapia.</p> <p>CE13. Saber aplicar técnicas de evaluación y tratamiento dirigidas al control motor y desarrollar estrategias de ejercicio terapéutico para la prevención y tratamiento de las patologías musculoesqueléticas.</p>	<p style="text-align: center;">RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profundizar en el conocimiento de los conceptos de control motor, control postural y equilibrio y su implicación en el razonamiento clínico del abordaje terapéutico de las alteraciones del movimiento y el equilibrio. • Conocer y comprender los principios del control y el aprendizaje motor y su aplicación clínica en relación a la patología musculoesquelética. • Diseñar y aplicar estrategias de intervención de fisioterapia basados en el razonamiento clínico para el tratamiento de las alteraciones del equilibrio y la marcha derivadas de la patología musculoesquelética. • Conocer y aplicar las nuevas tecnologías empleadas en rehabilitación para el tratamiento de las alteraciones del equilibrio y la marcha derivadas de la patología musculoesquelética • Conocer y comprender los principios de aplicación de ejercicio terapéutico para una adecuada programación y dosificación. • Planificar y prescribir un plan de intervención de fisioterapia mediante ejercicios y actividades terapéuticas avanzadas, de forma adaptada a las características de cada paciente. • Conocer las evidencias científicas del ejercicio terapéutico en el abordaje de la patología musculoesquelética.
---	--

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍA

AF1. Clases Magistrales (0,9 ECTS): Son clases presenciales en las que se exponen, por parte del profesor, los contenidos de cada tema por medio de explicaciones y presentaciones, junto con indicaciones sobre fuentes de información y bibliografía. El objetivo de estas clases es presentar los contenidos al alumno y aportarle las bases y orientaciones necesarias para su estudio y preparación de forma autónoma, así como para la elaboración de trabajos y materiales y la adquisición de competencias.

Se promueve la participación activa del alumno con actividades de debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones. El alumno dispondrá previamente de materiales didácticos, que incluirán objetivos, guiones, cronograma y recursos.

Estas actividades son adecuadas especialmente para la adquisición de competencias genéricas y específicas relacionadas con conocimientos, comprensión y análisis de contenidos teóricos y prácticos, organización y aplicabilidad, así como la orientación sobre fuentes y recursos bibliográficos. (100% presencialidad).

AF2. Talleres y Seminarios Prácticos (0,6 ECTS): El objetivo de los seminarios es el de realizar sesiones clínicas simuladas en las que los alumnos recrearán actividades de valoración de fisioterapia y de aplicación de técnicas de fisioterapia avanzada, en el ámbito musculoesquelético.

Con esto se consigue enfrentar al alumno a contexto práctico de forma controlada por el profesor.

Asimismo, en los seminarios se organizarán sesiones de puesta en común y discusión de los casos clínicos más relevantes vistos en las prácticas o propuestos por el profesor.

También, en los seminarios podrán abordarse temas monográficos relacionados con contenidos impartidos, con una orientación práctica y que fomenten el debate y la discusión. (100% presencialidad).

AF3. Tutorías (0,5 ECTS): Seguimiento personalizado del alumno a través de la resolución de dudas y problemas de las materias. (50% presencialidad).

AF4. Estudio individual y Trabajo Autónomo (2,7 ECTS): El alumno llevará a cabo actividades de estudio, revisión bibliográfica y uso de los demás medios de apoyo al aprendizaje para la preparación de exámenes, así como el trabajo individual o grupal, tanto para la preparación individual como en grupo de trabajos, lecturas, seminarios, trabajos de investigación, etc. (10% presencialidad).

AF5. Actividades de Evaluación (0,3 ECTS): Generalmente exámenes teóricos o/y prácticos, en su caso. (100% presencialidad).

5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Los sistemas de evaluación aplicados serán los siguientes:

SE1. Asistencia y Participación en Clase. El profesor llevará un control de la asistencia a clase de los alumnos, con el objetivo hacer un seguimiento y evaluar la participación e intervención de los alumnos en clase.

SE2. Presentación de Trabajos y Proyectos. Realización de trabajos individuales y grupales como actividades dirigidas vinculadas a las actividades formativas de las Clases Magistrales y los Seminarios y Talleres Prácticos.

SE4 Examen final Teórico. Los alumnos realizarán un examen teórico en función de lo que considere el profesor de la misma. Para superar la asignatura, el alumno debe alcanzar en el examen una calificación igual o superior a 5 en una escala de 0-10, siendo 0 la nota mínima y 10 la máxima.

SE7. Examen final práctico. Los alumnos realizarán un examen práctico en función de lo que considere el profesor de la misma. Para superar la asignatura, el alumno debe alcanzar en el examen una calificación igual o superior a 5 en una escala de 0-10, siendo 0 la nota mínima y 10 la máxima.

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será el siguiente:

- 0 – 4,9 *Suspense (SS)*
- 5,0 – 6,9 *(Aprobado (AP))*
- 7,0 – 8,9 *Notable (NT)*
- 9,0 – 10 *Sobresaliente (SB)*

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos con una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 alumnos.

El número de matrículas de honor no podrá exceder de 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso sólo se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Convocatoria Ordinaria

	PONDERACIÓN
Asistencia y participación en clase	10%
Presentación de trabajos y proyectos	30%
Examen final teórico	30%
Examen final práctico	30%

Convocatoria Extraordinaria

	PONDERACIÓN
Presentación de trabajos y proyectos	40%
Examen final teórico	30%
Examen final práctico	30%

- Restricciones de la ponderación: Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores será necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.
- Normas de escritura: se prestará especial atención en los trabajos, prácticas, proyectos y exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables ocasionará que se resten puntos en dicho trabajo.”

Advertencia sobre plagio:

El Centro Universitario San Rafael-Nebrija (CUSRN) no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considera plagio cualquier copia sustancial de obras ajenas dándolas como propias y copia cualquier transcripción literal, ya sea total o parcial, de obras ajenas o propias realizadas para otro fin. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se aplicará la sanción especial contemplada en el reglamento:

“El alumno que plagie trabajos académicos y/o sea sorprendido copiando, recibiendo y/o transmitiendo información en el acto de examen o prueba calificatoria, será evaluado con una nota de cero (suspenso) en la convocatoria en la que se cometió la infracción y en la inmediatamente posterior”

Sin perjuicio de lo anterior podrá considerarse como Falta Grave y se aplicará la sanción prevista en el Reglamento del Alumno del CUSRN.

6. BIBLIOGRAFÍA

Principios generales del Ejercicio Terapéutico

Kisner, C. & Colby, L. “Ejercicio terapéutico: fundamentos y técnicas”. Panamericana. ISBN: 9788480197885. 2005

Neumann, D – “Fundamentos de la rehabilitación física. Cinesiología del sistema musculoesquelético”. Paidotribo. 2007.

Ejercicio Terapéutico I & II

Kisner, C. & Colby, L. (2005). Ejercicio terapéutico: fundamentos y técnicas. Panamericana. ISBN: 9788480197885.

Sahrmann, S. (2006). Diagnóstico y Tratamiento de las alteraciones del movimiento. Paidotribo. ISBN: 9788480198356.

Aplicación de nuevas tecnologías al Control Motor

Cano de la Cuerda R, Martínez Piédrola R, Miangolarra Page JC. Control y Aprendizaje motor: Fundamentos, desarrollo y reeducación del movimiento humano. Madrid: Médica Panamericana; 2016.

Shumway Cook A, Woollacott M. Motor Control: Translating research into clinical practice. 4ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.

7. BREVE CURRICULUM

PABLO VERA SAURA

Diplomado en Fisioterapia por la Universidad Pontificia Comillas. Máster en Fisioterapia el deportiva y Fisioterapia Osteoarticular (Osteopatía). Experiencia docente desde el año 2004 como profesor oficial acreditado de firmas internacionales STOTT PILATES® y REDCORD®. Desde el año 2010 docente especializado en el área del ejercicio terapéutico / pilates y control motor en varios colegios profesionales, hospitales y áreas integradas de salud. Profesor colaborador en diferentes másteres a nivel universitario relacionados con Ejercicio Terapéutico.

ROSA ORTIZ GUTIÉRREZ

Doctora por la Universidad Rey Juan Carlos, en el programa de doctorado de Neurocontrol motor. Máster en patología neurológica. Diplomada en fisioterapia.

13 años experiencia clínica en centros de especializados de atención a personas con patología de origen neurológico, atención temprana y personas con discapacidad intelectual.

En el ámbito docente ha desempeñado funciones de colaborador en la formación práctico-clínica de alumnos de fisioterapia y docente en asignaturas teórico-prácticas relacionadas con la fisioterapia neurológica.

Ha participado en diversos proyectos de investigación y publicaciones científicas en el campo de la neurorrehabilitación. Actualmente es la coordinadora del Área de Fisioterapia del Centro Universitario de CC.SS San Rafael.

8. LOCALIZACIÓN DEL PROFESOR

PABLO VERA SAURA

Centro de Ciencias de la Salud San Rafael

Teléfono: 915641868

Correo electrónico: pvera@nebrija.es

Fax: 913441357

Horario de atención: cita previa.

9. CONTENIDO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: MUFM09

Control y Aprendizaje Motor a través del Ejercicio Terapéutico

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022

SEMESTRE: 2º

CRÉDITOS ECTS: 5

Mes	Fin De Semana	Sesión	Sesiones Teórico – Prácticas Presenciales	Profesor	Horas Presencial
JUNIO	17 - 19 Junio	79 - 82 (V, S y D)	Principios generales del Ejercicio Terapéutico	Pablo Vera	7.0
			Ejercicio terapéutico I		9.0
			<i>ABP Ejercicio Terapéutico</i>		2.0
JULIO	1 – 3 Julio	83 – 84 (V)	Aplicación de nuevas tecnologías al Control Motor	Rosa Ortiz	8.0
		85 – 87 (S y D)	Ejercicio Terapéutico II	Pablo Vera	13.5