

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Cinesiterapia

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Fisioterapia

**GRUPO:** 1718-M2

**CENTRO:** Facultad de Ciencias de la Salud

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatorio

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 2º

**SEMESTRE:** 1º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** Ada María González González

**EMAIL:** [amgonzalez@uemc.es](mailto:amgonzalez@uemc.es)

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**HORARIO DE TUTORÍAS:** Miércoles a las 15:00 horas

**BREVE CV:**

Diplomada en Fisioterapia por la Universidad de Valladolid (E.U .Fisioterapia de Soria) en el 2012. Postgrado en Terapia Manual Ortopédica (OMT) método Kaltenborn en la Universidad de Zaragoza en 2013.

Graduada en Fisioterapia por la Universidad de Salamanca en 2014. Máster Oficial en Género y Salud en la Universidad Rey Juan Carlos en el 2015, donde desarrolló un ensayo clínico sobre el tratamiento de los puntos gatillo con fibrólisis diacutánea.

Es propietaria y responsable de la Clínica de Fisioterapia y Rehabilitación Adavall, donde realiza su labor profesional clínica desde Febrero de 2013, como fisioterapeuta e instructora de Pilates. Colabora como fisioterapeuta con asociaciones como la Asociación Española Contra el Cáncer, Cruz Roja y el Banco de Alimentos de Valladolid.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

**DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:**

La asignatura de Cinesiterapia pretende dar a conocer a los alumnos el conjunto de procedimientos cuyo objetivo es la prevención y el tratamiento de enfermedades, sobre todo del aparato locomotor, utilizando el movimiento y sus diferentes formas de aplicación. Tendrá mucha importancia la parte práctica manual.

En cualquier especialización en fisioterapia es necesario tener un alto nivel de conocimientos en cinesiterapia tanto pasiva como activa y una habilidad especial en el tratamiento manual, esta asignatura aportará los conocimientos necesarios para el uso del movimiento y de las movilizaciones para evitar retracciones de estructuras blandas, corregir actitudes viciosas y deformidades, prevenir los riesgos de inmovilizaciones prolongadas así como tratar las secuelas producidas por estas, y preservar la función muscular, mejorando la fuerza y la resistencia, consiguiendo disminuir el dolor y mantener la integridad del esquema corporal.

Se trata de una asignatura clave en el Grado, ya que significará la primera aproximación manual e instrumental del futuro fisioterapeuta con un paciente, en ella desarrollará sus conocimientos sobre anatomía y biomecánica del movimiento humano, así como supondrá su primera intervención sin la utilización de agentes físicos para la

prevención y rehabilitación de lesiones.

Es requisito indispensable superar la asignatura para cursar Prácticas Tuteladas I.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

- Bloque 1: Generalidades de la cinesiterapia. Instrumental y manual.
- Bloque 2: Cinesiterapia pasiva.
  - Movilizaciones articulares pasivas.
  - Tracciones.
  - Posturas osteoarticulares.
  - Introducción a los estiramientos musculotendinosos y a las manipulaciones terapéuticas.
- Bloque 3: Cinesiterapia activa.
  - Libre.
  - Asistida.
  - Resistida.
- Bloque 4 : Estudio, análisis y aplicación del movimiento como medida terapéutica
- Bloque 5: Movilización y traslado de pacientes.

#### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

##### ACTIVIDADES PRESENCIALES.

- CLASES TEÓRICAS: Se entregará al alumno los esquemas y diapositivas utilizadas por el profesor para facilitar las clases teóricas.
- CLASES PRÁCTICAS: Se facilitarán los guiones de los seminarios y los casos prácticos a resolver, así como el material y las instalaciones necesarias tanto para trabajos individuales como para trabajos en grupo.
- TUTORÍAS.
- EVALUACIÓN.:

### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

#### COMPETENCIAS BÁSICAS:

- 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
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### COMPETENCIAS GENERALES:

- CG02. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.
- CG03. Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.
- CG04. Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas

técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.

- CG06. Realizar la valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
- CG08. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
- CG17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

- CE09. Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia
- CE12. Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia. Cambios estructurales, fisiológicos, funcionales y de conducta
- CE15. Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la Fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales
- CE17. Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos
- CE19. Comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad
- CE20. Conocer, diseñar y aplicar las distintas modalidades y procedimientos generales de intervención en Fisioterapia: Masoterapia, Electroterapia, Magnetoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Fototerapia, Ultrasonoterapia, Presoterapia, terapias derivadas de otros agentes físicos, así como aspectos fundamentales de la Ergoterapia y otras terapias afines al ámbito de competencia de la fisioterapia
- CE21. Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo. Se atenderá el principio de la individualidad del usuario utilizando las herramientas terapéuticas propias de la Fisioterapia
- CE24. Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica
- CE27. Analizar, programar y aplicar el movimiento como medida terapéutica, promoviendo la participación del paciente/usuario en su proceso
- CE36. Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional. Todo ello incluye: Establecer líneas de investigación en el ámbito de las competencias de la profesión y difundirlas en el grupo de investigación, Participar en el grupo de investigación del entorno, Difundir los trabajos de investigación y sus conclusiones en la comunidad científica y profesional, Establecer protocolos asistenciales de Fisioterapia basados en la práctica por evidencia científica, Fomentar todas aquellas actividades profesionales que comporten la dinamización de la investigación en Fisioterapia

**COMPETENCIAS TRANSVERSALES:**

- CT01. Adquirir información científica, analizarla críticamente y elaborar síntesis de su contenido
- CT03. Conocer y saber utilizar los fundamentos científicos y sociales de la investigación, de la enfermedad y de las estrategias diagnósticas y terapéuticas, y de la salud
- CT04. Conocer y saber utilizar las estrategias y procedimientos de comunicar resultados científicos tanto de forma oral como escrita
- CT05. Manejar instrumentos informáticos y científicos
- CT07. Razonar de manera crítica y autocrítica
- CT11. Saber aplicar los conocimientos en la práctica, así como trasladar los datos experimentales a la clínica
- CT13. Capacidad de aprendizaje asistido y autónomo
- CT20. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El alumno será capaz de:

- Conocer y aplicar distintas modalidades de Cinesiterapia.
- Programar en función de los objetivos, las distintas modalidades de Cinesiterapia.
- Interpretar y expresar con la terminología adecuada, la descripción de las técnicas de Cinesiterapia.
- Saber colocar al paciente correctamente en función de las técnicas aplicadas, manteniendo una postura ergonómica durante la aplicación.
- Comprender los efectos de las diferentes técnicas de cinesiterapia sobre la fisiología articular.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Fernández de las Peñas César, Melián Ortiz Alberto (2013): Cinesiterapia. Bases fisiológicas y aplicación práctica. Barcelona: Editorial Elsevier España, S.L.
- Génot C, Neiger Henri, Leroy A, Dufour Michel, Péninou Gilles, Pierron G (2000): Kinesioterapia (I y II). Principios. Miembros inferiores. Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S. A.
- Génot C, Leroy A, Pierron G, Péninou Gilles, Dufour Michel, Neiger Henri, Dupré JM (2005). Kinesioterapia (III y IV). Miembros superiores. Cabeza y tronco. Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Busquet, Luis (1995): Las cadenas musculares. Barcelona: Ed. Paidotribo. E-books pdf.org.
- Calais, B: Anatomía para el movimiento I y II (1991). Barcelona: Ed. La liebre de Marzo.
- Celedonia, I (1996): Fisioterapia General: Cinesiterapia. Madrid: Ed. Síntesis SA.
- Dolto, B J (1995): La cinesiterapia práctica. Barcelona: Ed. Paidotribo.
- Igual C, Muñoz E, Aramburu C (1996): Fisioterapia General. Cinesiterapia. Madrid: Ed. Síntesis, S.A.
- Kaltenborn, FM (2004): Fisioterapia manual. Columna. Madrid: Ed. Mc Graw Hill Interamericana. 2004.
- Kaltenborn, FM (2001): Fisioterapia manual. Extremidades. Madrid: Ed. Mc Graw Hill Interamericana.
- Neiger, H (1998): Estiramientos analíticos manuales y Técnicas pasivas. Madrid: Ed. Médica Panamericana S.A.
- Esnault, M. (1996). Estiramientos analíticos en fisioterapia activa. Barcelona: Ed. Masson.
- Rouviere, H. (1987). Anatomía humana. Barcelona: Ed. Masson.
- Tixa, S (2000). Atlas de anatomía palpatoria. Barcelona: Ed. Masson.
- Sobotta J (1994): Atlas de Anatomía Humana. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S. A.
- Guerra, JL (2004): Manual de Fisioterapia. México: Editorial Manual Moderno.
- Collado S, Pérez C, Carrillo JM (2004): Motricidad. Fundamentos y aplicaciones. Madrid: Ed. Dykinson.
- Daza J (2007): Evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano. Colombia: Editorial Médica Panamericana, S. A.
- Spring H, Dvorak J, Dvorak V (2000): Teoría y práctica del ejercicio terapéutico. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Hidalgo E (1998). Análisis crítico de la regla convexo cóncava. Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiológia; 1:15-31.
- Hengeveld Elly, Banks Kevin (2007): Maitland manipulación periférica. Barcelona: Editorial Elsevier España, S.L.
- Caillier R (2006): Anatomía funcional biomecánica. Madrid: Ed. Marbán.
- Oatis C (2003): Kinesiology: The mechanics and pathomechanics of human movement. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sahrmann S (2006): Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del movimiento. Barcelona: Ed. Paidotribo.
- Muñoz G (1996): Ejercicios específicos. En: Igual C, Muñoz E, Aramburu C editores. Fisioterapia General. Cinesiterapia. Madrid: Ed. Síntesis, S.A; 312-21.

- Martínez JL, Martínez (2008): Poleas y suspensiones en la actividad física y la fisioterapia. Madrid: ed. Adrián.
- Alter MJ (2000): Los estiramientos. Bases científicas y desarrollo de ejercicios. Barcelona: Ed. Paidotribo.
- Gutiérrez Nieto M, Novoa Castro B, Pérez Fernández MR, Lantarón Caeiro EM, González Represa A (2003): Propuesta de clasificación de las técnicas de estiramiento en fisioterapia. Fisioterapia; 25: 199-208.
- Xhardez, Y (2000): Vademécum de kinesiología y reeducación funcional. Barcelona: Ed. El Ateneo.

## PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### **METODOLOGÍAS:**

#### **MÉTODO DIDÁCTICO:**

Las clases seguirán un método expositivo. En ellas los alumnos adquirirán los conocimientos necesarios para la realización de los procedimientos terapéuticos de Cinesiterapia y su posterior aplicación para la prevención y rehabilitación de lesiones del sistema musculoesquelético.

#### **MÉTODO HEURÍSTICO:**

Las clases prácticas representan un 50% de las actividades presenciales de la asignatura. En ellas se realizará terapia manual pasiva de todas las articulaciones del cuerpo humano.

En estas clases el profesor realizará una explicación de cada técnica utilizando un alumno de ejemplo y después los alumnos en parejas repetirán dicha movilización hasta adquirir la destreza suficiente para aplicarla en pacientes reales

### **CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:**

15 semanas lectivas para desarrollar todos los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura. Cada semana los alumnos tendrán 2 clases teóricas o seminarios de todo el grupo y 2 clases prácticas o seminarios en grupos reducidos.

(30 teóricas/seminarios y 30 prácticas/seminarios).

Clases prácticas:

- Semana 1-5: Miembro superior.
- Semana 6-9: Raquis.
- Semana 10-15 Miembro inferior.

Clases teóricas:

- Semana 1-3 : Generalidades de Cinesiterapia.
- Semana 4-9: Cinesiterapia pasiva.
- Semana 10-12: Cinesiterapia activa.
- Semana 13: Estudio, análisis y aplicación del movimiento como medida terapéutica.
- Semana 14-15: Movilización y traslado de pacientes.

1h. de tutoría académica individual/semana.

1h. de tutoría académica grupal las semanas 5 (25-26 Octubre), 10 (29-30 Noviembre), 13 (20-21 Diciembre) y 14 (10-11 Enero).

Exámenes prácticos orales en la semana 15.

2h. de tutorías grupales en la semana amarilla o semana 16 (sin clases).

2 semanas de evaluación en las que se fijará una fecha para el examen teórico.

### **PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:**

#### **PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:**

#### **CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN:**

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	EO	EE
Primer examen práctico (15%)							X									X	X	
Segundo examen práctico (15%)												X				X	X	
Examen práctico final (30%)															X	X	X	X

### Evaluación ordinaria

La asistencia a clases presenciales es obligatoria. La falta de asistencia a alguno de los 2 exámenes prácticos de la evaluación continua, así como 2 expulsiones de clase por actitud inapropiada será causa de suspenso en la evaluación continua.

Existen 3 bloques de evaluación: Evaluación continua (1º y 2º pruebas de ejecución de prácticas), prueba escrita final y prueba de ejecución de prácticas final. Para superar la asignatura es necesario una nota de 5/10 en el cómputo global, siendo indispensable obtener una nota de 5/10 en cada uno de los 3 bloques de evaluación (Ev. Continua, Prueba escrita final y prueba de ejecución de prácticas final) para poder aprobar la asignatura. Aunque la nota global de los 3 bloques sea superior a 5 sobre 10, si no se superan de manera independiente los 3 bloques no se superará la asignatura.

Para superar la evaluación continua (30%), será necesario una nota de 5/10 en cada prueba (1ª y 2ª pruebas de ejecución de prácticas).

La prueba teórico-escrita final (40%) será tipo test.

La prueba de ejecución de prácticas final (30%) consistirá en la realización de una de las movilizaciones vistas durante el curso.

Los alumnos que no aprueben la evaluación continua tendrán que presentarse a una prueba final que será:

- Prueba teórico-escrita final (40%).
- Prueba de ejecución de prácticas de movilización articular pasiva del miembro superior (20%).
- Prueba de ejecución de prácticas de movilización articular pasiva del miembro inferior (20%).
- Prueba de ejecución de prácticas de movilización articular pasiva del raquis (20%).
- Para superar la parte de ejecución de prácticas, será necesario una nota de 5/10 en cada prueba (movilización articular de miembro superior, de miembro inferior y de raquis).

Para considerar la asignatura superada, el alumno deberá obtener una calificación de 5 sobre 10 en cada una de las pruebas descritas anteriormente.

### Evaluación extraordinaria

Se seguirán las mismas consideraciones que en la prueba final de la evaluación ordinaria.

El alumno que en la prueba teórico-escrita final o en la parte de ejecución de prácticas (todas las pruebas) de la convocatoria ordinaria obtenga una calificación inferior a 4 sobre 10, deberá presentarse en la convocatoria extraordinaria (julio) a todas las pruebas de evaluación, puesto que no se le guardará ninguna calificación de las pruebas superadas en convocatoria ordinaria.

El alumno que obtenga en la prueba teórico-escrita final o en la parte de ejecución de prácticas (todas las pruebas) de la convocatoria ordinaria una calificación de entre un 4 y un 5 sobre 10, habiendo superado la otra parte, se le guardará la calificación de la prueba superada para la convocatoria extraordinaria. No obstante, el alumno tendrá la posibilidad de volverse a presentar a todas las pruebas de evaluación si así lo decide.

### SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas escritas	40%
Ejecución de prácticas	60%

#### **EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:**

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.