

# Guía Docente

Modalidad Presencial

## CINESITERAPIA I

Curso 2018/19

**G**rado en **FISIOTERAPIA**



**UCAV**

[www.ucavila.es](http://www.ucavila.es)





<b>Nombre:</b>	CINESITERAPIA I
<b>Carácter:</b>	OBLIGATORIO
<b>Código:</b>	20202 GP
<b>Curso:</b>	2º
<b>Duración (Semestral/Anual):</b>	SEMESTRAL
<b>Nº Créditos ECTS:</b>	6
<b>Prerrequisitos:</b>	NINGUNO
<b>Responsable docente:</b>	JORGE VELÁZQUEZ SAORNIL
	<i>Diplomado en Fisioterapia. Máster Universitario en Terapia Manual Osteopática. Experto en Fisioterapia Traumatológica y Deportiva. Doctor en Fisioterapia Avanzada.</i>
<b>Email:</b>	<a href="mailto:jorge.velazquezaornil@ucavila.es">jorge.velazquezaornil@ucavila.es</a>
<b>Departamento (Área Departamental):</b>	FISIOTERAPIA
<b>Lengua en la que se imparte:</b>	CASTELLANO
<b>Módulo:</b>	OBLIGATORIAS
<b>Materia:</b>	CINESITERAPIA I.

### **2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES**

1CB: Conocer los principios de la electrofisiología, la biomecánica, la cinesiología y la ergonomía aplicables a la fisioterapia.

2CB: Conocer las aplicaciones de los principios ergonómicos y antropométricos.

### **2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

3.CE.00: Conocer y comprender los principios y teorías de la física, la biomecánica y la cinesiología aplicables a la cinesiterapia.

4.CE.01: Comprender y aplicarlos principios ergonómicos y antropométricos en la cinesiterapia.

5. CE.02: Analizar, programar y aplicar el movimiento como medida terapéutica promoviendo la participación del paciente/ usuario en su proceso.

6. CE.03: Conocer y comprender los procedimientos de cinesiterapia dirigidos al tratamiento, promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

### 3.1. PROGRAMA

#### 3.1.2. Programa Teórico.

##### **TEMA1: Principios ergonómicos aplicados al proceso de movilización**

###### **Contenidos del tema 1:**

- Concepto.
- Ergonomía del fisioterapeuta.
- Economía articular y postural del fisioterapeuta.

##### **TEMA 2: Fundamentos de la cinesiterapia**

###### **Contenidos del tema 2:**

- Recuerdo histórico.
- Concepto, efectos fisiológicos generales del movimiento.
- Clasificación.
- Indicaciones y contraindicaciones.
- Inmovilización. Definición, causas y consecuencias.
- Movilización terapéutica (concepto hiper/hipomovilidad articular).

##### **TEMA 3: Cinesioterapia pasiva y técnicas específicas de cinesioterapia pasiva**

###### **Contenidos del tema 3:**

- Concepto.
- Clasificación.
- Principios generales y efectos fisiológicos.
- Indicaciones y contraindicaciones.
- Movilización articular: movilizaciones auto- pasivas manual e instrumental.
- Conceptos, efectos fisiológicos, indicaciones y contraindicaciones.

##### **TEMA 4: Técnicas específicas de cinesioterapia pasiva: Estiramientos músculo-tendinoso.**

###### **Contenidos del tema 4:**

- Estiramientos músculo-tendinoso.
- Concepto. Músculo tónico y fásico.
- Función muscular. Parámetros: Flexibilidad muscular, elongación-extensibilidad. Ley de Hooke.
- Aplicación clínica. Precauciones, indicaciones y contraindicaciones.

## **TEMA 5: Técnicas específicas de cinesiterapia pasiva: Tracción articular y posturas osteo-articulares.**

### **Contenidos del tema 5:**

- Tracciones articulares.
- Concepto, bases, tipología.
- Efectos fisiológicos, principios terapéuticos.
- Indicaciones y contraindicaciones.
- Tracciones instrumentales vertebrales. Concepto, principios y aplicaciones, indicaciones, contraindicaciones.
- Posturas osteo-articulares. Concepto, tipología, procedimientos terapéuticos y modos de acción.

## **TEMA 6: EJERCICIO FISICO TERAPEÚTICO I**

### **6.1. Cinesiterapia activa.**

- Concepto.
- Tipología.
- Efectos fisiológicos, indicaciones y contraindicaciones

### **6.2. Cinesiterapia activa-asistida.**

- Concepto. Principios terapéuticos y efectos fisiológicos.
- Indicaciones y contraindicaciones.
- Tipología: cinesioterapia activa-asistida manual y activa-asistida libre:
- Conceptos, efectos fisiológicos, indicaciones, precauciones, contraindicaciones.

### **6.3. Cinesiterapia Activa-resistida.**

- Concepto Cinesiterapia Activa-Resistida.
- Efectos fisiológicos, precauciones, indicaciones y contraindicaciones.
- Resistencias en cinesiterapia: intrínsecas y extrínsecas, Resistencia máxima, estática, dinámica y manual. Cargas directas e indirectas.
- Fortalecimiento muscular: Concepto, tipo de contracción muscular, precauciones, indicaciones y contraindicaciones.
- Métodos dinámicos y estáticos.
- Programa de entrenamiento-rehabilitación: programas concéntricos, excéntricos, isocinéticos, isotónicos.

## **TEMA 7: Mecanoterapia.**

### **Contenidos del tema 7:**

- Concepto, principios terapéuticos, indicaciones y contraindicaciones.
- Suspensoterapia y poleoterapia: concepto, principios terapéuticos, aplicaciones, indicaciones y contraindicaciones.

### **3.1.3. Programa Práctico.**

#### **PRÁCTICA 1: Ergonomía del fisioterapeuta**

#### **PRÁCTICA 2: Suspensoterapia y poleoterapia**

##### **Contenidos de la práctica 11:**

- Principios de aplicación y formas de ejecución de suspensoterapia y poleoterapia.

#### **PRÁCTICA 3: La cintura escapular y la articulación gleno-humeral**

##### **Contenidos de la práctica 2:**

- Palpación. Cinesiterapia pasiva, activa asistida, activa libre y resistida de la cintura escapular y la articulación gleno-humeral.

#### **PRÁCTICA 4: El codo y antebrazo.**

##### **Contenidos de la práctica 3:**

- Palpación. Cinesiterapia pasiva, activa asistida, activa libre y resistida del codo y del antebrazo.

#### **PRÁCTICA 5: Muñeca y mano.**

##### **Contenidos de la práctica 4:**

- Palpación. Cinesiterapia pasiva, activa asistida, activa libre y resistida de la muñeca y de la mano.

#### **PRÁCTICA 6: La cadera.**

##### **Contenidos de la práctica 6:**

- Palpación. Cinesiterapia pasiva, activa asistida, activa libre y resistida de la cadera.

#### **PRÁCTICA 7: La rodilla.**

##### **Contenidos de la práctica 7:**

- Palpación. Cinesiterapia pasiva, activa asistida, activa libre y resistida de la rodilla.

#### **PRÁCTICA 8: El tobillo y pie.**

##### **Contenidos de la práctica 8:**

- Palpación. Cinesiterapia pasiva, activa asistida, activa libre y resistida del tobillo y pie.

#### **PRÁCTICA 9: La columna vertebral.**

##### **Contenidos de la práctica 9:**

- Palpación. Cinesiterapia pasiva, activa asistida, activa libre y resistida de la columna vertebral.

#### **PRÁCTICA 10: EJERCICIO TERAPEUTICO I**

##### **Estiramientos músculo-tendinoso.**

**Contenidos de la práctica 10:**

- Tipos de estiramientos miotendinosos.
- Estiramientos miotendinosos en los grupos musculares más importantes

**PRÁCTICA 11: EJERCICIO TERAPEUTICO I**

**Diferentes métodos de fortalecimiento muscular.**

**Contenidos de la práctica 11:**

- TRX: Principios de aplicación y ejercicios de los principales grupos musculares
- CINTURÓN RUSO: Principios de aplicación y técnica de ejecución en cuádriceps e isquiotibiales.

Actividades formativas					
Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	8	2	2		4
2	6	1	--		5
3	7,5	2	--	0,5	5
4	12,5	2	4	0,5	6
5	7,5	2	--	0,5	5
6.1	5,5	1	--	0,5	4
6.2	6	1	--	1	4
6.3	11	2	2	1	6
7	10,5	2	2	0,5	6
Seminario 1	12,5	2	4	0,5	6
Seminario 2	7	1	2	0,5	3,5
Seminario 4	11,5	2	3	0,5	6
Seminario 5	9,5	2	2	0,5	5
Seminario 6	9,5	1	2	0,5	6
Seminario 7	6	1	1,5	0,5	3
Seminario 8	4,5	1	1		2,5
Seminario 9	4,5	1	1		2,5
Seminario 10	5,5	1	1,5		3
Evaluación del conjunto	5	2	3		
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>7,5</b>	<b>82,5</b>

GG: Grupo Grande(clase completa).  
 SL: Seminario/Laboratorio  
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.





La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Clase magistral:** exposición de carácter presencial obligatorio en la que el profesor de la asignatura desarrolla a los alumnos los contenidos principales de la asignatura recogidos en el temario, fomentando la participación y la opinión crítica de los alumnos.
- **Prácticas en Sala de Fisioterapia:** realización por parte del alumno de prácticas simuladas en grupo que le permitan adquirir las competencias propias y específicas de la asignatura.
- **Tutorías personalizadas.** Tutoría individual con el profesor de la asignatura con el fin de plantear dudas del programa teórico y/o práctico, facilitando una mejor comprensión de la materia por parte del alumno.



Se realizará un examen final que corresponderá al final del semestre, sobre la materia tratada en clase y ampliada por los alumnos en base a la bibliografía recomendada.

Los alumnos que no superen la asignatura en la convocatoria de febrero, no se les reservará la nota para la convocatoria de septiembre. Este examen seguirá los mismos criterios de evaluación que el examen de febrero.

La evaluación global de la asignatura será la correspondiente al examen final y evaluación continua.

El **examen final** consta de 2 partes, examen teórico (correspondiente al 40% de la nota final) y examen práctico (correspondiente al 50% de la nota final):

1) **Examen teórico:** Podrá constar de:

a. Preguntas tipo test, con cuatro respuestas posibles y una sola verdadera. Se penalizará por cada 4 contestadas de forma incorrecta, con una correcta.

No será puntuado con una nota inferior a 2,5 puntos.

b. Preguntas cortas y/o redacción abierta sobre los contenidos teóricos de la asignatura. Esta parte no será puntuada con una nota inferior a 2,5 puntos. No se puntuará esta parte si alguna de las preguntas queda sin contestar o puntúa 0.

Cada parte de este examen teórico (test y preguntas cortas y/o desarrollo) se puntuará de 0 a 5, realizándose posteriormente la media, para obtener la nota final de esta parte teórica, siempre y cuando, se aprueben ambas partes por separado.

2) **Examen Práctico.** El alumno deberá demostrar sus conocimientos y habilidades técnicas alcanzadas en un examen práctico final que corresponderá con el **50%** de la nota final y que consistirá en la resolución de preguntas sobre el temario práctico de la asignatura.

**La asistencia a las clases y seminarios prácticos es obligatoria y evaluable. Si se supera el 10% de faltas de estas horas prácticas (independientemente de que sean justificadas o no), la parte de asistencia y participación en clase y el examen práctico no podrá aprobarse y por ello no se superará la evaluación de la asignatura.**

La **evaluación continua** corresponde al 10% de la nota final. Esta evaluación sólo será puntuable una vez se hayan aprobado las dos partes anteriores. Esta evaluación continuase desglosa en:

a. 5% corresponderá a la puntuación sobre un trabajo obligatorio que los alumnos deberán de realizar en grupo y exponerlo en clase. Se detallará el tema del trabajo una vez comenzado el curso.

b. 5% corresponderá al seguimiento del alumno durante las clases teóricas y prácticas: comportamiento, asistencia, participación, tutorías programadas...

### **CALIFICACIÓN FINAL**

La calificación final de la asignatura, será el resultado de la media normal obtenida entre:

a. **La calificación teórica.** Tendrá un peso del 40 % de la nota final.

b. **La calificación práctica.** Tendrá un peso del 50% en la nota final.

c. **Evaluación continuada.** Tendrá un peso del 10% en la nota final.

**Nota:** Será necesario aprobar todas las partes (examen teórico, examen práctico y evaluación continua) con una nota igual o superior a un 5 para poder aplicar el

**porcentaje anteriormente citado y proceder al cálculo de la calificación final.**

**El alumno que no supere la asignatura, aparecerá en el acta como suspenso 4.**

**Sistema de calificaciones:**

El sistema de calificaciones aparece en el RD1125/2003, artículo 5º donde, actualmente, los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

-0,0 -4,9: Suspenso

-5,0 -6,9: Aprobado

-7,0 -8,9: Notable

-9,0 -10: Sobresaliente

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 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 se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.



Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Las dos figuras principales son:

**Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

**Horario de Tutorías del profesor docente:**

Jueves de 12:00-15:00

**Horario de la asignatura:**

La asignatura se desarrollará en horas teóricas en el aula asignada y horas prácticas simuladas en Sala de Fisioterapia según el desarrollo del temario, distribución grupal y criterio del profesor en acuerdo con los alumnos.

El día asignado para el desarrollo de la asignatura es los miércoles en horario de 9:00 a 15:00.

**Las sesiones** se desarrollarán según la siguiente tabla en la que se recogen el calendario de temas y las actividades de evaluación

CONTENIDOS	ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN
1ª Semana	
Presentación Tema 1 Práctica 1 y Práctica 2	Práctica Ergonomía del fisioterapeuta Práctica Cinesiterapia Pasiva MMSS Petición cuaderno de prácticas
2ª Semana	
Tema 2, Tema 3 Práctica 2	Práctica Cinesiterapia Pasiva Cintura Escapular y Articulación Glenohumeral Petición trabajo grupal estiramientos

3ª Semana	
Tema 5, Tema 6 y Tema 7 Práctica 2	Práctica Cinesiterapia Pasiva Cintura Escapular  Práctica Cinesiterapia activa, activa asistida y Resistida Cintura Escapular y Articulación Glenohumeral
4ª Semana	
Tema 8 Práctica 3	Práctica Cinesiterapia Pasiva, Activa asistida, Activa libre y activa resistida Articulación Glenohumeral y Codo  Trabajo grupal Cinesiterapia
5ª Semana	
Tema 4 Práctica 4	Práctica Cinesiterapia Pasiva, Activa asistida, activa libre y resistida muñeca y mano
6ª Semana	
Práctica 5	Práctica Cinesiterapia Pasiva, Activa asistida, activa libre y resistida cadera
7ª Semana	
Práctica 6	Práctica Cinesiterapia Pasiva, Activa asistida, activa libre y resistida Rodilla
8ª Semana	
Práctica 7	Práctica Cinesiterapia Pasiva, Activa asistida, activa libre y resistida Tobillo y pie

9ª Semana	
Práctica 8	Práctica Cinesiterapia Pasiva Columna Vertebral Práctica Estiramientos musculares
10ª Semana	
Práctica 9	Práctica Estiramientos musculares Presentación Trabajos grupales de Estiramientos Miotendinosos
11ª Semana	
Práctica 10	Práctica TRX Práctica Cinturón Ruso
12ª Semana	
	Presentación Trabajo Grupal Cinesiterapia
13ª Semana	
Tema 9 Práctica 11	Práctica Suspensoterapia
14ª Semana	
Tema 9 Práctica 11	Práctica Poleoterapia Presentación cuaderno de Prácticas
15ª Semana	

	Evaluación
--	------------

8.



## Bibliografía

1. Desviat M. Rehabilitación funcional motora. Técnicas de poleoterapia y desgravación. Madrid;1970.
2. DufourM.. Biomecánica funcional. Barcelona: Masson;2.006.
3. Esnault M,Viel E.Stretching (estiramientos miotendinosos). Automantenimiento muscular y articular. Barcelona: Masson;1998.
4. Génot C. Kinesioterapia: evaluaciones, técnicas pasivas y activas.1ºed. 2ªreimp. Madrid: Panamericana; 2002.
5. Gómez, M. Cinesiología. Salamanca: Gráficas Ortega;1984.
6. Igual C. Fisioterapia General: cinesioterapia. Madrid: Síntesis;1996.
7. Kapandji IA. Cuadernos de fisiología articular. Madrid: Panamericana;1.999.
8. Marion T. Fundamentos del movimiento humano. Barcelona: Masson;2.006.
9. Miralles Marrero RC. Biomecánica clínica del aparato locomotor. Barcelona: Masson,1998.
10. Mora Américo E, Rosa Pérez R. Fisioterapia del aparato locomotor. Síntesis.1995.
11. Neiger H: Estiramientos analíticos musculares. Técnicas pasivas Madrid: Panamericana. Madrid;1998.
12. Plas F, Viel E, Blanc Y. La marcha humana. Cinesiología dinámica, biomecánica y patomecánica. Barcelona: Masson,1984.
13. Rocher C.- Reeduación psicomotriz por la poleoterapia. Buenos Aires: Panamericana;1978.
14. Voss, D, Ionta MK, Miers BJ. Facilitación Neuromuscular Propioceptiva. Patrones y técnicas. Panamericana. 2001
15. Patrones yTécnicas. Madrid: Panamericana;1996.
16. Esnault M. Estiramientos analíticos en fisioterapia activa. Barcelona: Masson; 1996.
17. Huesa Jiménez, F. Isocinéticos: metodología y utilización. Mapfre. Madrid: 2000.
18. Esnault Michèle. Stretching: Estiramientos de las Cadenas Musculares. Barcelona: Masson; 2003.
19. Ledoupe A., Dedee M. Manual Práctico de estiramientos musculares. Masson. 1996.
20. Postisométricos. Barcelona: Masson; 1996.

**Nota: Los profesores especificarán nueva bibliografía de forma puntual en aquellos temas que estimen oportuno.**