

## Fisioterapia en la Patología Ortopédica Clínica: Reumatología y Traumatología

Aprobada en Consejo de Departamento con fecha 17/09/2014

2014- 2015

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación específica	Fisioterapia en Especialidades Clínicas	3º	5º	6	Obligatoria
<b>PROFESORES*</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
Bernabé Esteban Moreno. Coordinador. Angélica Ariza García			Dpto. Fisioterapia, 7ª Y 8ª planta, Facultad de Ciencias de la Salud. Avda. de la Ilustración S/N. 18016. Granada. Despachos nº 07-20(Planta 7ª) y nº 08-10 (Planta 8ª). Correo electrónico: bernabe@ugr.es		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			<b>Presenciales:</b> Profesor Bernabé Esteban Moreno: Martes, jueves y Viernes, de 8 a 10 horas. bernabe@ugr.es Profesora Angélica Ariza: Martes y Jueves de 8 - 10 horas. <a href="mailto:cariza@ugr.es">cariza@ugr.es</a> <b>Vía telemática.</b> A través de las plataformas disponibles en la UGR.		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Fisioterapia			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
Adquisición de competencias relacionadas con Patología Ortopédica Clínica Fisioterapia y Patologías Médico-Quirúrgicas.					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					

\* Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente.



Fisioterapia aplicada a las disfunciones del Aparato Locomotor. Traumatología, Reumatología y Ortopedia Clínica y Quirúrgica. Fisioterapia aplicada a las disfunciones mecánicas del raquis.

#### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

##### COMPETENCIAS GENERALES

- 1.1. Toma de decisiones.
- 1.2. Resolución de problemas.
- 1.5. Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- 1.7. Trabajo en equipo.
- 1.8. Razonamiento crítico.
- 1.9. Aprendizaje autónomo.

##### COMPETENCIAS COGNITIVAS Y DISCIPLINARES (Orden CIN/2135/2008, BOE 19 de Julio)

- 2.1. Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional.
- 2.5. Conocer y desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales.
- 2.8. Ser capaz de interpretar los contenidos básicos estadísticos para facilitar, la organización e interpretación de la información sanitaria
- 2.9. Conocer los principios y teorías de los agentes físicos y sus aplicaciones en fisioterapia. Comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia.
- 2.14. 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.

2.15. Ser capaz de aplicar los métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, técnicas terapéuticas reflejas, así como otros métodos y técnicas alternativas y/o complementarias cuya seguridad y eficacia esté demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia.

2.18. Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos. Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia. Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.

2. 19. Conocer el Sistema Sanitario Español y los aspectos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente aquellos en los que intervenga la fisioterapia. Conocer y analizar los procesos de gestión de un servicio o unidad de Fisioterapia. Conocer y aplicar los mecanismos de calidad en la práctica de fisioterapia, ajustándose a los criterios, indicadores y estándares de calidad reconocidos y validados para el adecuado ejercicio profesional. Conocer las bases éticas y jurídicas de la profesión en un contexto social cambiante. Conocer los códigos éticos y deontológicos profesionales.

2.20. Conocer e identificar los problemas psicológicos y físicos derivados de la violencia de género para capacitar a los estudiantes en la prevención, la detección precoz, la asistencia, y la rehabilitación de las víctimas de esta forma de violencia.



## OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

### Objetivos

1. Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
3. 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.
6. Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
7. Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
8. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
9. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
12. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.
14. Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.



## TEMARIO TEÓRICO:

### Tema 1. Introducción a la asignatura. Generalidades.

#### Contenidos:

Posibilidades de intervención de la fisioterapia en la patología Ortopédica Clínica Traumatología Reumatología. Grados de evolución de las lesiones. Principios de la fisioterapia y rehabilitación en el aparato locomotor. Fases de La rehabilitación sistematizada. Grados de desarrollo en el transcurso de la evolución de las patologías:

1. La estabilidad al ejercicio.
2. La posibilidad de carga.
3. La posibilidad de esfuerzo.
4. La posibilidad de esfuerzo habitual y posibilidad de esfuerzo deportivo.

### Bloque I. Miembro Inferior.

### Tema 2. Lesiones del complejo articular pie-tobillo.

#### Contenidos:

Lesiones traumáticas: fracturas, ligamentosas, luxaciones del complejo articular pie- tobillo. Secuelas post traumáticas.

Tratamiento fisioterápico del esguince agudo del tobillo.

Tratamiento fisioterápico de la inestabilidad crónica del tobillo.



### **Tema 3.- Lesiones de la rodilla. I Fracturas.**

#### **Contenidos:**

Objetivos del tratamiento fisioterapéutico de las fracturas de la extremidad distal del fémur y proximal de la tibia. Fracturas de la rótula. Tratamiento fisioterápico de las mismas. Endoprótesis.

### **Tema 4.- Lesiones de la rodilla II. Lesiones ligamentosas.**

#### **Contenidos:**

Objetivos del tratamiento fisioterapéutico de las lesiones ligamentosas de la rodilla. Tratamiento conservador de estas, tratamiento fisioterápico post quirúrgico. Tratamiento fisioterápico en las ligamentoplastias.

### **Tema 5.- Lesiones de la rodilla III. Síndrome de dolor de la cara anterior de la rodilla.**

#### **Contenidos:**

Objetivos y tratamiento fisioterápico de las condropatías rotulianas, alteraciones biomecánicas, síndrome femoropatelar, trastornos de la marcha.

### **Tema 6.- Lesiones de la cadera.**

#### **Contenidos:**

Traumatismos de la cadera. Objetivos y tratamiento fisioterápico en las fracturas, luxaciones. Endoprotesis parciales y totales de la cadera. Fracturas de cadera en el anciano.



## **Bloque II. Miembro Superior.**

### **Tema 7.- Lesiones traumáticas del hombro.**

#### **Contenidos:**

Traumatismos del hombro. Objetivos y tratamiento fisioterápico de las fracturas. Inestabilidad aguda del hombro. Inestabilidad crónica del hombro. Endoprotesis parciales y totales del hombro. Secuelas post traumáticas, rigidez, hombro doloroso.

### **Tema 8.- Lesiones traumáticas del codo. Lesiones traumáticas de la mano.**

#### **Contenidos:**

Fracturas, luxaciones. Fracturas de la cabeza del radio. Luxaciones, luxación recidivante. Fracturas de los dedos y el carpo. Lesiones traumáticas de los tendones y las aponeurosis. Tratamiento fisioterápico en la mano politraumatizada. Quemaduras. Tratamiento fisioterápico en la cirugía plástica y reparadora de la mano.

## **Bloque III. Tronco.**

### **Tema 9.- Intervención de Fisioterapia en las Lesiones Traumáticas del tronco sin componente Neurológico.**

Objetivos del tratamiento fisioterapéutico de las lesiones traumáticas sin componente neurológico. Tratamiento conservador de estas, tratamiento fisioterápico post quirúrgico.

### **Tema 10.- Fisioterapia en las Lumbalgias de origen Mecánico.**

Concepto de LMCI (lumbalgia mecánica crónica inespecífica). Concepto de Inestabilidad Lumbar. Intervención de fisioterapia en la LMCI. Tratamiento de fisioterapia en LMCI basado en un sistema de recomendaciones informatizado: Evaluación inicial del paciente y



tratamiento personalizado. Reintegración al esfuerzo y a la actividad deportiva. Programas de fisioterapia para la mejora de la condición física y deportiva.

#### **Tema 11.- Introducción a la Fisioterapia en el paciente reumático:**

Concepto de paciente reumático.

Clasificación de las afecciones reumáticas desde la fisioterapia

Prevalencia de las afecciones reumáticas en la población española.

#### **Tema 12.- Fisioterapia en las Artropatías Reumáticas Inflamatorias: Espondilitis Anquilosante (EA)**

Concepto, evolución y pronóstico de la EA

Exploración y valoración de la EA en Fisioterapia

Tratamiento fisioterapéutico de la EA.

#### **Tema 13.- Fisioterapia en las Artropatías Reumáticas Inflamatorias: Artritis Reumatoide (AR)**

Concepto, evolución y pronóstico de la AR.

Exploración y Valoración de Fisioterapia en la AR.

Valoración de fisioterapia en la mano reumática.

#### **Tema 14.- Fisioterapia en los síndromes degenerativos: Osteoartrosis (OA)**

Concepto de Artrosis. Artrosis primaria y secundaria.

Manifestaciones clínicas de la artrosis.

Prevención de la artrosis

Evaluación del paciente con artrosis.

Tratamiento fisioterapéutico del paciente con artrosis.

Síndromes artrósicos: espondiloartrosis, coxartrosis, gonartrosis, la mano artrósica.





## **Tema 15.- Fisioterapia en la Osteoporosis (OP).**

Concepto y clasificación de la OP.

Manifestaciones clínicas de la OP

Prevención de la OP

Evaluación del paciente con OP

Tratamiento fisioterapéutico del paciente con OP

## **Tema 16.- Introducción a los Síndromes Dolorosos Vertebrales: Cervicalgia crónica inespecífica**

Concepto de Cervicalgia

Clasificación de las Cervicalgias

Valoración del paciente con cervicalgia

Tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia crónica inespecífica



## TEMARIO PRÁCTICO:

### **Práctica 1. Proceso de evaluación en Fisioterapia del Aparato Locomotor: Traumatología y Reumatología. Diagnóstico fisioterápico. Hombro**

#### **Contenidos:**

Evaluación clínica, funcional e instrumentada del hombro. Evaluación del estado de salud mediante cuestionarios específicos de las patologías del hombro. Elaboración y cumplimentación de una hoja de exploración en fisioterapia de traumatología reumatología del hombro.

Práctica con instrumentos y aparatos de uso diagnóstico en fisioterapia del aparato locomotor.

Uso y manejo de escalas clínicas y funcionales.

### **Práctica 2. Proceso de evaluación en Fisioterapia de Traumatología. Diagnóstico Fisioterápico. Rodilla**

#### **Contenidos:**

Evaluación clínica, funcional e instrumentada de la rodilla. Evaluación del estado de salud mediante cuestionarios específicos de las patologías de la rodilla. Elaboración y cumplimentación de una hoja de exploración diseñada para la fisioterapia de la rodilla.

Práctica con instrumentos y aparatos de uso diagnóstico en fisioterapia del aparato locomotor. Uso y manejo de escalas clínicas y funcionales.

### **Práctica 3. Resolución de casos clínicos genéricos.**

#### **Contenidos:**

Implementación del proceso integral de fisioterapia en el paciente con lesiones del aparato locomotor. Abordaje práctico de casos clínicos generales de alteraciones y lesiones del aparato locomotor presentados por el profesor. Estudio y seguimiento del aprendizaje basado en la resolución de problemas. Discusión y resolución por parte del alumno.



#### **Práctica 4. Tratamiento práctico de las lesiones de rodilla.**

##### **Contenidos:**

Elaboración, desarrollo e implementación de un programa de intervención de Fisioterapia en las lesiones y alteraciones de la rodilla: traumatismos, alteraciones biomecánicas, secuelas. Indicaciones al paciente sobre prevención y, hábitos de vida saludable. Entrenamiento y profilaxis en estas patologías. Educación para la salud y el deporte.

#### **Práctica 5. Tratamiento fisioterápico en las patologías reumáticas y traumáticas del hombro.**

##### **Contenidos:**

Elaboración desarrollo e implementación de un programa de intervención de Fisioterapia en las lesiones y alteraciones del hombro: traumatismos, alteraciones biomecánicas, secuelas, rigideces, capsulitis retractil. Evaluación del proceso. Desarrollo y practica de aplicaciones específicas en la reeducación del hombro:

Tratamiento del hombro doloroso y degenerativo: principios terapéuticos y metodología de la reeducación de Leroux.

Rearmonización del hombro según Sohier.

Prosecución y mantenimiento del equilibrio muscular fisiológico.

Indicaciones al paciente sobre prevención y, hábitos de vida saludable. Indicaciones y posibilidades de actividad físico deportiva.

#### **Práctica 6. Tratamiento fisioterápico de la marcha patológica y de los trastornos del equilibrio en el aparato locomotor.**

##### **Contenidos:**

Análisis de la marcha patológica. Principales patrones patológicos de la marcha en las alteraciones del aparato locomotor. Causas principales de dolor durante la marcha.

Exploración y valoración clínica de la marcha: Rancho de los Amigos. Pasillo de espejos. Estabilometría, Posturometría. Aplicaciones clínicas de: plataformas de fuerza, sistemas



informatizados Vicon, OptoGait.

Intervención fisioterápica en las alteraciones de la marcha ocasionadas por traumatismos y alteraciones degenerativas.

### **Práctica 7. Tratamiento fisioterápico de la marcha patológica y de los trastornos del equilibrio en el aparato locomotor. Parte II.**

#### **Contenidos:**

Intervención fisioterápica en las alteraciones de la marcha y el equilibrio. Implementación de un programa de fisioterapia para la mejora del equilibrio y la prevención de caídas.

Entrenamiento y profilaxis en estas patologías. Educación para la salud y el deporte.

### **Práctica 8. Tratamiento práctico en la Espondilitis Anquilosante.**

#### **Contenidos:**

Fisioterapia en la Espondilitis Anquilosante. Elaboración desarrollo e implementación de un programa de intervención de Fisioterapia en los procesos reumáticos: espondilitis anquilosante. Evaluación del proceso. Indicaciones al paciente sobre prevención y, hábitos de vida saludable.

### **Práctica. 9. Tratamiento Fisioterápico en las Osteoartritis y Osteartrosis: la mano reumatoide. Programas de ejercicio en la Osteoporosis.**

#### **Contenidos:**

Fisioterapia en la mano reumatoide: evaluación de la mano reumatoide. Elaboración desarrollo e implementación de un programa de intervención de Fisioterapia en la mano reumatoide.

Programas de ejercicio en la Osteoporosis.

### **Práctica 10. Tratamiento práctico las algias vertebrales cervicales.**

#### **Contenidos:**



Fisioterapia en las cervicalgias. Elaboración desarrollo e implementación de un programa de intervención de Fisioterapia en las algias cervicales de origen reumático. Evaluación del proceso. Indicaciones al paciente sobre prevención y, hábitos de vida saludable.

### **Práctica 11. Elaboración del un Plan de Intervención en Fisioterapia.**

#### **Contenidos:**

Adecuación y Realización Práctica sobre intervención en fisioterapia en reumatología y traumatología.

#### **ENLACES RECOMENDADOS**

World Confederation of Physical Therapy: <http://www.wcpt.org>

Asociación Española de Fisioterapeutas: <http://www.aefi.net>

European Network of Physiotherapy in Higher Education: <http://www.enphe.org>

Ilustre Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Andalucía: <http://www.colfisio.org>

Physiotherapy Evidence Database: <http://www.pedro.org.au>

Facultad de Ciencias de la Salud: <http://cienciasdelasalud.ugr.es/>

Biblioteca UGR: <http://biblioteca.ugr.es/>



## METODOLOGÍA DOCENTE.

La materia se enseña mediante un aprendizaje basado en el trabajo autónomo del alumno (aprender a aprender) que combina contenidos teóricos, realización de prácticas, estudio y resolución de casos clínicos y apoyo de tutorías.

### **1. Clases a grandes grupos.**

Las lecciones **teóricas** desarrollarán en clase los contenidos temáticos dirigidos al aprendizaje individual del estudiante. El alumno antes de asistir a clase dispondrá del material que se vaya a utilizar y un resumen de los contenidos; los alumnos dispondrán de este material vía web, con la antelación suficiente como para poder consultar y elaborar las tareas necesarias. Estas clases constituirán un 30% de los créditos totales de la materia (20 horas de carácter presencial = 2 ECTS).

Cada tema puede apoyarse con el uso de elementos multimedia en el aula y completarse con materiales ofrecidos en Internet en la página de la **UGR: Plataforma SWAD. Ó, Tablón de Docencia**. Se propondrá al alumno de forma voluntaria la lectura de un determinado trabajo de investigación para ser comentado durante la parte final de la clase en relación con lo expuesto por el profesor.

Las clases teóricas se impartirán en periodos de 1 hora, repartidos de la siguiente manera: los primeros 45 minutos, se dedican a la exposición y debate de los conceptos y teorías presentados por el profesor; a continuación se pasa a la discusión de las lecturas presentadas por los alumnos.

Al final de cada bloque se pondrá a disposición del alumno un cuestionario de 15-25 preguntas tipo test de respuesta múltiple. Este cuestionario se colgará en el Campus Virtual de la asignatura. El objetivo es que el alumno valore por sí mismo la adquisición de los conocimientos necesarios para conseguir las competencias propias de la materia. Se estima



que esta actividad supondrá en torno a dos horas de carácter no presencial para el alumno. (0,08 ECTS de carácter no presencial).

Para la actividad formativa, *Clases a grandes grupos*, las horas por crédito serán: 20 horas de presencialidad, 30 horas de estudio autónomo, 4 horas de preparación de exámenes y 1 hora de organización y preparación de material de estudio

### **Clases a grupos reducidos.**

#### **a) Clases prácticas de laboratorio.**

Dirigidas a la adquisición de habilidades y destrezas, mediante las que se desarrollarán las aplicaciones con equipamiento y material especializado. La metodología empleada para el desarrollo de esta actividad formativa será la clase expositiva demostrativa. La clase se impartirá en dos periodos diferenciados entre sí, primer periodo, contextualización del tema práctico a tratar, demostración y exposición por parte del profesor; seguidamente, los alumnos participan de manera activa reproduciendo los conocimientos adquiridos y desarrollando las habilidades y destrezas necesarias para hacer evaluaciones y tratamientos de fisioterapia.

Como material de apoyo a la docencia práctica, el estudiante dispondrá de presentaciones **telemáticas** que integran la realización de la clase práctica en grabaciones en formato digital DVD, mobile, otros formatos. Por otra parte, cuenta con grabaciones de video en formato digital de pacientes realizando tratamientos de Fisioterapia. Este material será utilizado por el alumno tantas veces como le sea necesaria para el aprendizaje de los procedimientos y técnicas utilizadas en la realización de los tratamientos y como medio de adquirir nuevas habilidades y destrezas.

Para esta actividad formativa, Clases a grupos reducidos, la distribución por crédito en horas será: 10 horas de presencialidad, 7.5 horas de estudio autónomo, 2.5 horas de trabajo en



grupo, 4 horas de preparación de exámenes y 1 hora de organización y preparación de material de estudio.

**b) Estudio y resolución de casos clínicos.**

El objetivo de esta actividad formativa es que el alumno adquiera la capacidad de integrar los conocimientos adquiridos tanto teóricos como prácticos e, implementar el proceso de atención fisioterápica en fisioterapia en la patología ortopédica clínica: reumatología y traumatología.

Para el desarrollo de esta actividad formativa se podrá disponer de pacientes, aportados y presentados por el profesor, ó por los alumnos. Cuando no sea aconsejable la presencia del paciente en el laboratorio, se utilizará la grabación en video en el transcurso de la intervención fisioterápica, realizada por fisioterapeutas en clínicas especializadas. El estudio, presentación y discusión del caso clínico en clase, por parte de los alumnos, se realizará en grupos de no más de 4-5 alumnos por grupo. Para la selección de los casos clínicos a estudio, se tendrá en cuenta la secuenciación de las diferentes materias (transversalidad) que ha cursado el alumno, y los conocimientos y habilidades que ha adquirido hasta ese momento. Previamente al estudio y presentación del caso clínico, el grupo de alumnos tendrá varias reuniones de trabajo con el profesor, un mínimo de dos, en estas, se valora la necesidad del estudio teórico y la búsqueda de información necesaria para la comprensión conceptual y práctica del caso a exponer.

Para la actividad formativa, *estudio y resolución de casos clínicos*, las horas por crédito serán: 10 horas de presencialidad, 10 horas de estudio autónomo, 4 horas de preparación de exámenes y 1 hora de organización y preparación de material de estudio.

Recomendaciones de cómo orientar y llevar a cabo esta actividad formativa. Apartados de los que consta.





## **1.- Introducción.**

Identificación de la patología. Breve reseña anatómica, funcional y biomecánica de la lesión, mecanismo lesional, evolución, prevalencia, recuerdo de las características básicas de la patología (2 folios).

- Mecanismo lesional
- Fisiopatología de la lesión
- Evolución natural, epidemiología, prevalencia.
- Diagnostico médico- quirúrgico.
- Pronóstico.

## **2.- Evaluación Fisioterápica:**

- Morfo - Funcional, Clínica e Instrumental.
- Estado de salud percibido.

## **3.- Diagnostico Fisioterápico. Pronóstico.**

## **4.- Objetivos del tratamiento.**

- Generales
- Específicos

## **5.- Procedimientos Fisioterápicos a aplicar. Intervención fisioterápica.**

- Tratamiento inicial.
- Tratamiento definitivo.
- Secuenciación y temporalización del tratamiento, adaptación a la cronobiología.
- Resultados del tratamiento.
- Reevaluación periódica de los procedimientos y métodos fisioterápicos empleados

en el tratamiento. Evaluación del estado de salud percibido.

- Pautas, recomendaciones e indicaciones al paciente para el seguimiento en el domicilio.
- Prevención.
- Posibles adaptaciones.

### **C Seminarios.**

Destinados al seguimiento personalizado del alumno en su faceta académica y personal.

También se destina un tiempo en los seminarios para la orientación del alumno en la integración sociolaboral.

#### **(INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)**

La evaluación de la materia se realizará de forma continua a lo largo de todo el semestre. Para la calificación final se considerará la asistencia y participación en clases teóricas y prácticas, de carácter presencial y obligatorio, los trabajos individuales y grupales, y los resultados de los exámenes. La nota final se obtiene de la media ponderada de los diferentes apartados de la asignatura, atendiendo prioritariamente al tiempo de trabajo del alumno, según los siguientes criterios:

1. Examen teórico, test de respuestas múltiples y preguntas de desarrollo, de los contenidos teóricos.

#### **Criterios de corrección de los exámenes tipo tests:**

- las preguntas correctas puntúan 1 punto
- las preguntas incorrectas restan la parte proporcional al número de opciones de la pregunta (toda opción que NO constituye la respuesta correcta) de la



pregunta.

- las preguntas no contestadas no puntúan
- se considera el aprobado en 5

Fórmula para la obtención del resultado final del examen:

$$[\text{N}^\circ \text{ Preguntas correctas} - (\text{N}^\circ \text{ preguntas incorrectas} / \text{N}^\circ \text{ opciones})] \times 10 / \text{N}^\circ \text{ total de preguntas} = \text{Calificación.}$$

### **30% de la nota final.**

2. Examen práctico por competencias, de los contenidos prácticos (el alumno expone los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas). Para evaluar las prácticas, el alumno debe asistir y completar un mínimo **del 95%** de las horas dedicadas a este apartado de la asignatura.

#### **50 % de la nota final.**

3. Resolución de casos clínicos: Se calificará tanto el desarrollo del caso clínico, como el contenido, la exposición y la defensa pública. Según rubrica que se adjunta a la guía docente.

#### **15% de la nota final.**

4. Trabajo individual, lecturas obligatorias, otras actividades individuales:

#### **5 % de la nota final.**

Para aprobar la asignatura y obtener una calificación final, el alumno deberá cursar y presentarse a todos los apartados de la asignatura.

El estudiante que se acoja a la modalidad de **Evaluación única final**, deberá realizar un examen por competencias, oral, mediante el que pueda demostrar las competencias y conocimientos adquiridos, tanto teóricos como prácticos.

- La calificación final resultará de la media ponderada de las diferentes evaluaciones que configuran la prueba final, según los siguientes criterios:

1. Test de respuesta múltiple y preguntas de desarrollo, de los contenidos teóricos: **40 % de la nota final.**

2. Examen práctico demostrativo, oral (el alumno muestra los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas): **60 % de la calificación final.**



Para el examen práctico, tanto en la modalidad de **Evaluación única final**, como en la de **Evaluación continua**, y siempre que haya acuerdo entre el estudiante y el profesor, podrá establecerse un sistema de grabación de la prueba de evaluación oral.

