

## GUÍA DOCENTE

### DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación:	<b>METABOLISMO MUSCULAR, ÓSEO Y DEL TEJIDO CONECTIVO</b>	
Código:	103048	
Plan de estudios:	<b>GRADO EN FISIOTERAPIA</b>	Curso: 3
Materia:	OPTATIVIDAD	
Carácter:	OPTATIVA	Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS:	3.0	Horas de trabajo presencial: 30
Porcentaje de presencialidad:	40.0%	Horas de trabajo no presencial: 45
Plataforma virtual:	<a href="https://moodle.uco.es/">https://moodle.uco.es/</a>	

### DATOS DEL PROFESORADO

Nombre:	ROMERO RUIZ, ANTONIO (Coordinador)	
Departamento:	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	
Área:	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	
Ubicación del despacho:	Edificio Severo Ochoa, 2ª Planta	
E-Mail:	b72rorua@uco.es	Teléfono: 8139
Nombre:	MICHAN DOÑA, CARMEN MARIA	
Departamento:	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	
Área:	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	
Ubicación del despacho:	Edificio Severo Ochoa, 2ª Planta	
E-Mail:	bb2midoc@uco.es	Teléfono: 8082

### REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

#### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

#### Recomendaciones

Ninguna especificada

### COMPETENCIAS

CG1	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.
CG2	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
CE45	Conocer las bases moleculares de la actividad muscular y de la función del tejido conectivo y óseo y las alteraciones bioquímicas que ocurren en las principales patologías de dichos tejidos.

### OBJETIVOS

Conocer las bases bioquímicas y moleculares del metabolismo, los procesos de desarrollo y regeneración y las alteraciones patológicas de músculos, tejido conectivo y huesos.

## GUÍA DOCENTE

### CONTENIDOS

#### 1. Contenidos teóricos

Tema 1. Metabolismo muscular: diferencias entre músculo esquelético, cardíaco y liso; tipos, estructuras y funciones de las proteínas musculares; metabolismo energético y mecanismo de la contracción muscular, regulación por calcio, NO y hormonas; regeneración muscular.

Tema 2. Metabolismo del tejido conectivo y óseo: componentes de la matriz extracelular, glicosaminoglicanos y proteoglicanos; proteínas estructurales y especializadas (colágeno, elastina, fibrilina, fibronectina, laminina); metabolismo y homeostasis de fosfato, calcio y vitamina D; remodelado óseo: reabsorción y deposición de calcio; control hormonal del metabolismo óseo.

Tema 3. Bases moleculares de las patologías musculares, óseas y del tejido conectivo: distrofias musculares, miopatías, cardiomiopatías, patologías de canales iónicos, osteodisplasia y osteodistrofia, osteogénesis imperfecta, raquitismo, osteomalacia, osteoporosis, enfermedad de Paget, osteoartritis, condrodisplasias, etc.

#### 2. Contenidos prácticos

Análisis de patologías relacionadas con el metabolismo muscular, oseo y del tejido conectivo

### OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Sin relación

### METODOLOGÍA

#### Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Los alumnos a tiempo parcial se tratarán de acuerdo a su casuística específica.

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas de esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requiera. En caso de necesidad, el profesor se reunirá con los alumnos afectados para establecer las adaptaciones más adecuadas a cada caso particular, siguiendo las indicaciones del informe emitido por la Unidad de Educación Inclusiva.

#### Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Total
Actividades de evaluación	2	2
Lección magistral	15	15
Seminario	13	13
<b>Total horas:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

#### Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	5

## GUÍA DOCENTE

Actividad	Total
Consultas bibliográficas	5
Estudio	30
Trabajo de grupo	5
<b>Total horas:</b>	<b>45</b>

## MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos - <https://moodle.uco.es/>

Presentaciones PowerPoint - <https://moodle.uco.es/>

Referencias Bibliográficas - <https://moodle.uco.es/>

## EVALUACIÓN

Competencias	Exposición oral	Exámenes	Supuesto práctico/discusión caso clínico/discusión trabajo científico
CE45	X	X	X
CG1	X		X
CG2	X		X
<b>Total (100%)</b>	<b>20%</b>	<b>60%</b>	<b>20%</b>
<b>Nota mínima (*)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

(\*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

## GUÍA DOCENTE

### Valora la asistencia en la calificación final:

No

### Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Se realizará una evaluación continua durante el curso que supondrá el 40% de la nota final, este porcentaje se repartirá entre un seminario (20%) y un supuesto práctico/discusión (20%). El otro 60% consistirá en un examen final que evaluará tanto los contenidos teóricos como las aplicaciones prácticas adquiridas. Las calificaciones correspondientes a la evaluación continua se mantendrán para la la evaluación de la convocatoria extraordinaria y, en caso de que sea necesario, para la convocatoria extraordinaria de fin de estudios.

Los alumnos repetidores tendrán la misma consideración que los de nueva matrícula.

Los profesores pueden decidir examinar a determinados estudiantes de forma exclusivamente oral e, incluso, realizar un segundo examen oral para confirmar los resultados de los exámenes escritos, cuando existan sospechas fundadas de fraude. Se mantendrán las calificaciones de evaluación continua para todas las convocatorias del curso.

### Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Los alumnos a tiempo parcial se evaluarán de acuerdo a su casuística específica.

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas de esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requiera.

### Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Se conservarán aquellas calificaciones obtenidas por el estudiante en las pruebas de evaluación continua que figuran específicamente en la guía docente del curso académico anterior.

### Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Según el reglamento de la UCO

## BIBLIOGRAFIA

### 1. Bibliografía básica

Fisiología médica. Un enfoque por aparatos y sistemas. McGraw-Hill; 2013. McGraw-Hill; 2013

Texto Atlas de Histología. Biología celular y tisular, 2e. McGraw-Hill; 2014. ISBN: 978-607-15-1128-7

### 2. Bibliografía complementaria

Ninguna

## CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Coordinación contenidos

### Aclaraciones

Esta asignatura ha de coordinarse verticalmente con las otras asignaturas del grado.

**GUÍA DOCENTE****CRONOGRAMA**

<b>Periodo</b>	<b>Actividades de evaluación</b>	<b>Lección magistral</b>	<b>Seminario</b>
1ª Quincena	0,0	2,0	0,0
2ª Quincena	0,0	2,0	2,0
3ª Quincena	0,0	2,0	2,0
4ª Quincena	0,0	2,0	2,0
5ª Quincena	0,0	2,0	2,0
6ª Quincena	0,0	2,0	2,0
7ª Quincena	0,0	2,0	2,0
8ª Quincena	2,0	1,0	1,0
<b>Total horas:</b>	<b>2,0</b>	<b>15,0</b>	<b>13,0</b>

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.