

# Ortobiología, Robótica y otras Terapias/Técnicas Avanzadas en Cirugía Ortopédica y Traumatología

## Grado en Medicina

Curso 2021-22

**Código: 805876**

**Módulo 6:** Formación Complementaria

**Materia:** Optativa

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Dirigida a:** estudiantes de 4º, 5º y 6º

**Departamento:** Cirugía

**Créditos:** 3 ECTS

**Periodo de impartición:** 2º cuatrimestre

**Fecha de inicio:** Todos los jueves desde el 10 marzo de 2020, hasta el 19 de mayo de 2020

**Horario:** 15 a 18h

**Lugar:** Aula de Sesiones Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Hospital Clínico San Carlos, planta 5ª SUR

**Número de estudiantes:** 30

## PROFESORADO

**Coordinador:** Fernando Marco Martínez ([dp085@ucm.es](mailto:dp085@ucm.es))

### Profesores:

Alberto Frances Borrego  
Juan Luis Cebrián Parra  
Yaiza Lopiz Morales  
Rafael Luque Pérez  
Rodrigo García Crespo  
Benjamín Fernández Gutiérrez

## BREVE DESCRIPCIÓN

Se presenta el desarrollo tecnológico en el tratamiento de las patologías osteoarticulares, incluyendo la farmacología, terapia génica, ingeniería de tejidos, impresión 3D, cirugía robótica y mínimamente invasiva. El programa permitirá la asistencia a sesiones quirúrgicas, con el uso de la nueva tecnología en grupos reducidos a lo largo del curso

## COMPETENCIAS

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

### Competencias Generales

CG.01 hasta CG.37

### Competencias Específicas

CEM6.01, CEM6.02, CEM6.03, CEM6.04, CEM6.05

## OBJETIVOS

Conocer el desarrollo actual de los nuevos tratamientos tanto médicos como quirúrgicos en la

patología osteoarticular. Entender el necesario desarrollo tecnológico e industrial que los ha acompañado. Proyectar el ejercicio de la especialidad a lo largo de las próximas décadas.

## TEMARIO

### 10-3-2022

Bloque 1: Panorámica actual de los métodos de diagnóstico y tratamiento en traumatología y ortopedia. Evolución en los últimos 50 años.

### 17-3-2022

Bloque 2: Métodos diagnósticos actuales en Traumatología y Ortopedia

### 24-3-2022

Bloque 3: Terapias Biológicas en Patología Osteoarticular

### 31-3-2022

Bloque 4: Ingeniería tisular y sus aplicaciones en Traumatología

**7-4-2022**

Bloque 5: Planificación, ejecución y apoyo 3D en cirugía oncológica osteoarticular.

**21-4-2022**

Bloque 6: Reparación tendinosa con aumento Biológico

**5-5-2022**

Bloque 7: Cirugía reconstructiva de cadera con apoyo robótico

**12-5-2022**

Bloque 8: Cirugía mínimamente invasiva y robótica en raquis

**19-5-2022**

Bloque 9: Cirugía reconstructiva de rodilla con navegación y robótica

**Examen 26 de Mayo de 2022**

**METODOLOGÍA DOCENTE**

Clases teóricas presenciales con soporte audiovisual.  
Seminarios de estudio y elaboración de trabajo en grupo, asistencia a quirófano y laboratorios experimentales en grupos reducidos.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Evaluación continuada 25%

Elaboración de trabajo basado en los Seminarios 25%

Examen Test de 30 preguntas 50%

**BIBLIOGRAFÍA**

Será aportado el material de apoyo antes, durante y después de cada tema del programa teórico.