

# Introducción al Diseño de Sistemas Biomecánicos

## Programa Desglosado

Lunes 15 de Octubre

Introducción

- 16:00 - 17:30** **Biomecánica (Presentación del Curso)** [90 min · TEO]  
Prof. Rafael Álvarez Cuervo  
*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*
- 17:30 - 17:45** Descanso
- 17:45 - 18:45** **Biomateriales** [60 min · TEO]  
Prof. Jorge Bonhomme González  
*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*
- 18:45 - 19:00** Descanso
- 19:00 - 20:00** **Imágenes Biomédicas** [60 min · TEO]  
Prof. Jorge Alonso González  
*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*
- 20:00 - 21:00** **El Mercado de los Sistemas Biomecánicos** [60 min · TEO]  
Prof. Roberto Blanco Riera  
*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

Sistemas de Cadera

Martes 16 de Octubre

- 16:00 - 17:00** **Anatomía y Biomecánica de la Cadera** [60 min · TEO]  
Prof. Dr. Antonio Murcia Mazón  
*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*
- 17:00 - 18:00** **Sistema de Prótesis de Cadera** [60 min · PRA]  
Prof. Jorge Rocés García  
*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*
- 18:00 - 18:30** Descanso
- 18:30 - 20:00** **Diseño de Prótesis de Cadera** [90 min · TEO]  
Prof. Rafael Álvarez Cuervo  
*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*
- 20:00 - 21:00** **Historia de la Cirugía** [60 min · TEO]  
Prof. Jorge Alonso González  
*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

Miércoles 17 de Octubre

- 16:00 - 17:00** **Taller de Instrumental y Prótesis de Cadera** [60 min · PRA]  
Prof. Marco Montes Orviz  
*Taller de Biomecánica · MBA Incorporado*
- 17:00 - 18:00** **Taller de Cirugía de Cadera** [60 min · PRA]  
Prof. Dr. Antonio Murcia Mazón  
*Taller de Biomecánica · MBA Incorporado*

Sistemas de Rodilla

- 18:00 - 19:00** **Anatomía y Biomecánica de la Rodilla** [60 min · TEO]  
Prof. Dr. Daniel Hernández Vaquero  
*Taller de Biomecánica · MBA Incorporado*

19:00 - 20:00 **Taller de Instrumental y Prótesis de Rodilla** [60 min · PRA]

Prof. Julián Cabria Fernández

*Taller de Biomecánica · MBA Incorporado*

20:00 - 21:00 **Taller de Cirugía de Rodilla** [60 min · PRA]

Prof. Dr. Daniel Hernández Vaquero

*Taller de Biomecánica · MBA Incorporado*

## Jueves 18 de Octubre

16:00 - 17:00 **Sistema de Prótesis de Rodilla** [60 min · PRA]

Prof. Rafael Álvarez Cuervo

*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

17:00 - 18:00 **Diseño de Sistemas de Rodilla** [60 min · TEO]

Prof. Rafael Álvarez Cuervo

*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

18:00 - 18:30 **Descanso**

18:30 - 20:00 **Diseño Conceptual de Instrumental de Rodilla** [90 min · PRA]

Prof. Jorge Rocés García

*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

20:00 - 21:00 **Sistemas de Navegación Quirúrgica** [60 min · TEO]

Prof. Rafael Álvarez Cuervo

*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

## Viernes 19 de Octubre

### Diseño Asistido por Computador

16:00 - 17:00 **Diseño Asistido por Computador** [60 min · TEO]

Prof. Rafael Álvarez Cuervo

*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

17:00 - 18:30 **Diseño con Programas de CAD** [90 min · PRA]

Prof. Jorge Rocés García

*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

18:30 - 19:30 **Método de los Elementos Finitos** [60 min · TEO]

Prof. Jorge Bonhomme González

*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

19:30 - 21:00 **Cálculo MEF de Componentes** [90 min · PRA]

Prof. Jorge Bonhomme González

*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

## Lunes 22 de Octubre

### Sistemas de Columna

16:00 - 17:00 **Anatomía y Biomecánica de la Columna** [60 min · TEO]

Prof. Dr. Gonzalo Acebal Cortina

*Taller de Biomecánica · MBA Incorporado*

17:00 - 18:00 **Taller de Instrumental e Implantes de Columna** [60 min · PRA]

Prof. Borja Fernández-Nespral Amado

*Taller de Biomecánica · MBA Incorporado*

18:00 - 18:30 **Descanso**

18:30 - 19:30 **Taller de Cirugía de Columna** [60 min · PRA]

Prof. Dr. Gonzalo Acebal Cortina

*Taller de Biomecánica · MBA Incorporado*

19:30 - 21:00 **Prácticas de Navegación Quirúrgica** [90 min · PRA]

Prof. Dr. Daniel Hernández Vaquero

*Taller de Biomecánica · MBA Incorporado*

Martes 23 de Octubre

Proyecto Final

---

16:00 - 17:30 **Prototipado de Implantes** [90 min · TEO]

Prof. Jorge Rocés García

*Aula FLUOR de CAD · Universidad de Oviedo*

17:30 - 19:00 **Taller de Prototipado** [90 min · PRA]

Prof. Alberto García Martínez

*Aula de Prototipado 5B03 · Universidad de Oviedo*

19:00 - 21:00 **Diseño de un Sistema Biomecánico** [120 min · PRA]

Prof. Rafael Álvarez Cuervo / Prof. Jorge Rocés García

*Aula de Expresión Gráfica · Universidad de Oviedo*