



Master en Informática  
Gráfica, Juegos y  
Realidad Virtual

# Manipulación y control de dispositivos hápticos

*José San Martín*

*Sofía Bayona*

# PÁGINA DE LA ASIGNATURA

- ◆ <http://dac.escet.urjc.es/rvmaster/asignaturas/MCDH>

# PROFESORES Y TUTORÍAS

- ◆ Sofía Bayona Beriso  
Despacho: 054. (Edificio Ampliación de Rectorado, planta baja)  
e-mail: [sofia.bayona@urjc.es](mailto:sofia.bayona@urjc.es)
- ◆ José San Martín López  
Despacho: 051. (Edificio Ampliación de Rectorado, planta baja)  
e-mail: [jose.sanmartin@urjc.es](mailto:jose.sanmartin@urjc.es)

# TEMARIO

- 0. Introducción a la Realidad Virtual
- Introducción a los Dispositivos hápticos
- Dispositivos hápticos
- Clasificación de dispositivos hápticos
- Conceptos teóricos
- Aplicaciones de dispositivos hápticos
- Diseño de dispositivos hápticos

# EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

- ◆ Examen teórico.
- ◆ Realización de prácticas.
- ◆ Calificación de al menos 5 en cada práctica y en el examen.

# BIBLIOGRAFÍA

- ◆ Foundations of Robotics: Analysis and Control  
Tsuneo Yoshikawa  
publicado 1990 MIT Press  
ISBN 0262240289
- ◆ Virtual Reality Technology (Second Edition)  
Grigore C. Burdea, Philippe Coiffet  
Ed. Wiley-IEEE Press, 2003
- ◆ Force and touch feedback for virtual reality  
Grigore C. Burdea. Publisher: Wiley-Interscience;  
1 edition (August 3, 1996) ISBN-10: 0471021415

# BIBLIOGRAFÍA (II)

- ◆ "Virtual Reality Technology (Second Edition)" Grigore C. Burdea, Philippe Coiffet. Ed. Wiley-IEEE Press, 2003
- ◆ "The Inventor Mentor: Programming Object-Oriented 3D Graphics with Open Inventor™, Release 2" Josie Wernecke. Ed. Addison-Wesley.
- ◆ "The Inventor Toolmaker : Extending Open Inventor, Release 2" Josie Wernecke. Ed. Addison-Wesley.

# BIBLIOGRAFÍA (y III)

- ◆ “Open Inventor C++ Reference Manual”  
Josie Wernecke. Ed. Addison-Wesley.
- ◆ “3D Computer Graphics (Third Edition)”  
Alan Watt. Ed. Addison-Wesley.
- ◆ “Computer graphics: Principles and practice”  
James Foley, et Al. Ed. Addison-Wesley. 1996