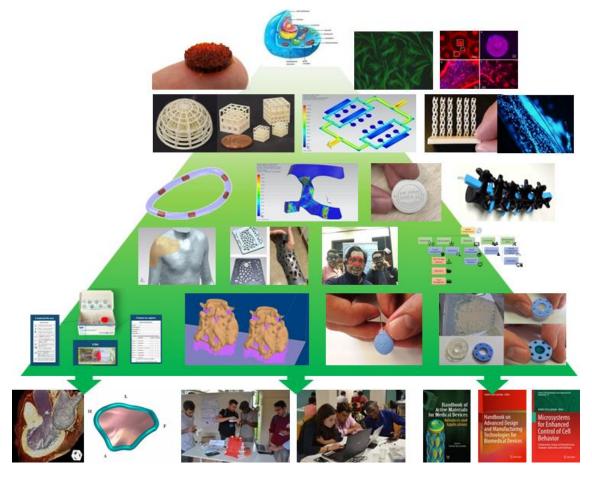


## CICLO DE CONFERENCIAS VIRTUALES 2021: Ingeniería Mecánica en el siglo XXI. Nuevos retos y oportunidades

# CONFERENCIA VIRTUAL CV 2- 2021 PRINCIPIOS Y TÉCNICAS DE LA INGENIERÍA MECÁNICA PARA INTERACTUAR A NIVEL CELULAR: DE ANDAMIOS TISULARES A ÓRGANOS EN UN CHIP

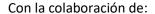
Los principios y las técnicas de la ingeniería mecánica están contribuyendo a revoluciones sin precedentes en el ámbito de la salud. Estos avances conducen a tratamientos más personalizados, sostenibles, accesibles y menos invasivos y, en consecuencia, a una mejora en la calidad de vida de las personas. La Universidad Politécnica de Madrid (UPM) investiga activamente en la aplicación de dichos principios y técnicas para conseguir interacciones a nivel celular, que ayudan a mejorar múltiples procesos diagnósticos, utilizando "laboratorios y órganos en chips", y terapéuticos, empleando "andamios de ingeniería de tejidos" a modo de implantes avanzados. En la presente conferencia se expondrán casos de estudio relacionados con el desarrollo de este tipo de soluciones y se detallarán distintas estrategias de diseño, simulación y fabricación con enfoque multiescala, de las células a los dispositivos médicos finales, con la ingeniería mecánica como puente entre múltiples disciplinas científicas y tecnológicas. Además, se presentará el novedoso proyecto "INKplant: Ink-based hybrid multi-material fabrication of next generation implants", uno de los proyectos europeos más relevantes en el ámbito de la ingeniería de tejidos, en el que participa el Departamento de Ingeniería Mecánica de la UPM.



FECHA: Jueves 4 de marzo de 2021

HORA: 17:00 a 18:30 horas Madrid

Ciudad de México 10:00 h. Bogotá 11:00 h Caracas, La Habana 12:00 h Buenos Aires, Brasilia, Santiago Chile 13:00 h Islas Canarias, Portugal 16:00 h





### **INSCRÍBETE AQUÍ**

(gratis)

#### **Ponente**



#### ANDRÉS DÍAZ LANTADA

Profesor Titular de la Universidad
Politécnica de Madrid (UPM)

Departamento de Ingeniería Mecánica
Laboratorio de Desarrollo de Productos

#### Breve nota biográfica

Andrés Díaz Lantada es ingeniero industrial (2005) y doctor en ingeniería mecánica (2009) por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). En la actualidad es profesor titular de universidad en el Departamento de Ingeniería Mecánica de la UPM y dirige el Laboratorio de Desarrollo de Productos de dicha universidad. Coordina diversas asignaturas relacionadas con la aplicación de la ingeniería mecánica a la salud. Investiga desde 2005 en el desarrollo de dispositivos médicos con funcionalidades mejoradas, gracias al empleo de materiales inteligentes como sensores o actuadores y a la utilización de tecnologías de fabricación aditiva y de micro y nanofabricación. Es autor de 3 libros sobre tecnologías médicas y ha publicado unos 100 artículos científicos sobre investigación y educación. Ha coordinado la participación de la UPM en tres proyectos europeos del programa Horizon 2020 sobre nuevas tecnologías, materiales avanzados y salud. Ha realizado estancias de investigación en la TU Wien, en la Drexel University, en la Università Sapienza di Roma, en la Università di Pisa y en el Karlsruhe Institute of Technology, con cuya Karlsruhe Nano Micro Facility colabora activamente desde 2015. Su pasión es transformar la educación a través de la investigación y contribuir a que los estudiantes sean los verdaderos protagonistas de las enseñanzas universitarias.