

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

Con la colaboración de:



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DE AUTOMOCIÓN

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.