



6to CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIAS PARA DESARROLLO SUSTENTABLE VIRTUAL

Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo
Dirección General

SEMBLANZA



Nombre:

Miguel Xochicale

Título:

Doctor en Ingeniería Computacional

Adscripción:

King's College London

School of Biomedical Engineering and Imaging Sciences

Correo electrónico:

miguel.xochicale@kcl.ac.uk

Twitter: @_mxochicale

Website: <https://mxochicale.github.io/>

- Miguel Xochicale recibió el grado de Doctor en Ingeniería Computacional por The University of Birmingham UK en 2019. Su investigación doctoral consistió en el análisis de variabilidad de movimiento aplicando dinámica no-lineal en interacción humano-robot. Actualmente es investigador asociado en The school of biomedical engineering and imaging sciences en University King's College London donde su rol consiste en contribuir al desarrollo de nuevas herramientas en software y hardware en el área de procedimientos guiados de ultrasonido. Sus áreas de investigación son la interacción humano-robot, dinámica no-lineal, teoría del caos, ciencia abierta y recientemente robótica médica.
- Miguel se crió en Xicohtzinco Tlaxcala México, donde sus estudios fueron en instituciones públicas. Miguel dice que fue un estudiante estándar pero su curiosidad y resiliencia le sigue dando fuerza para seguir explorando nuevas islas de conocimiento. En su tiempo libre le gusta malabarear.

Paseo del Agrarismo número 2000, Carr. Mixquiahuala-Tula km 2.5,

Mixquiahuala de Juárez, Hgo., C. P. 42700.

Tel.: 01 (738) 735 4000

www.itsoeh.edu.mx



6to CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIAS PARA DESARROLLO SUSTENTABLE VIRTUAL

Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo
Dirección General

“El futuro de la ingeniería: Retos y oportunidades”

Dr. Miguel Xochicale

En esta plática se hablarán de los retos y oportunidades del futuro de la ingeniería. Se abordará la tendencia de la multidisciplinariedad de las ingenierías que están haciendo frente a diferentes retos actuales de la humanidad, como viajar a otros planetas, desenvolver los misterios del cerebro, comunicarse con más rapidez o la creación de equipo médico.

Respecto a la multidisciplinariedad de las ingenierías, se partirá con el ejemplo de ingeniería robótica, que une varios frentes de la ingeniería: electrónica, mecánica, ciencias computacionales, mecatrónica, física o aún química. Además, se presentará como ejemplo de desarrollo los ventiladores de fuente abierta donde se unen ingenieros de varias disciplinas que llevan su trabajo colaborativo desde el diseño, prueba, y pasando por regulaciones médicas hasta llegar a su fabricación para uso en hospitales.

Actualmente en ingeniería se presentan retos tanto individuales como grupales. Donde de esa idea de ser un genio solitario como Albert Einstein, Leonardo Da Vinci o Rick Sánchez es algo del pasado. Compartiré mi experiencia de trabajo en conjunto con un grupo de físicos, computólogos, ingenieros y clínicos que se unen con el fin de empujar las fronteras de la ingeniería biomedicina conjuntando inteligencia artificial, robótica y fotoacústica.

Para finalizar la plática se expondrán algunos ejemplos de áreas emergentes de ingeniería como robótica médica, inteligencia artificial cuántica, biomateriales, etc., compartiendo algunas referencias y dejando el mensaje de la importancia de la colaboración y la constante fusión de áreas para seguir empujando los misterios de la naturaleza al beneficio de la humanidad.

Paseo del Agrarismo número 2000, Carr. Mixquiahuala-Tula km 2.5,
Mixquiahuala de Juárez, Hgo., C. P. 42700.

Tel.: 01 (738) 735 4000

www.itsoeh.edu.mx