

Webinars



10 JUNIO 2021 - 18.00H A 19.00H CONTROLA TU LABORATORIO DESDE LA WEB

Resumen

En el campo de la Ingeniería de Control todos somos conscientes de la importancia que tiene realizar actividades prácticas de laboratorio como parte de la formación de un alumno. Los laboratorios docentes tradicionales presentan algunas limitaciones de uso como un tiempo de uso asignado que puede resultar escaso, poca flexibilidad o la propia presencialidad, que en situaciones como la que vivimos con el COVID-19, han supuesto tener que detener las actividades de este tipo.

El control remoto de un equipo de laboratorio, como complemento a su uso presencial, solventa las limitaciones anteriores y ofrece otra serie de ventajas adicionales. No obstante, crear aplicaciones web que permitan el uso remoto de estos equipos no siempre es rápido ni sencillo.

Este webinar presentará métodos, herramientas y protocolos de comunicación útiles para facilitar la tarea, así como para conseguir los mejores resultados finales, ofreciendo laboratorios abiertos para los alumnos, que fomenten su capacidad de decisión y análisis. Desde un protocolo de comunicaciones diseñado específicamente para este uso con soporte nativo para el control basado en eventos, pasando por una interfaz de un laboratorio virtual de un servo-motor que genera el panel de control de forma automática y por un laboratorio remoto de un péndulo invertido de Furuta que permite al alumno escribir su propio código del controlador y acabando con contratos inteligentes de blockchain para compartir los laboratorios de forma automática. Revisaremos todas estas nuevas posibilidades y las enmarcaremos dentro del proyecto UNILabs, una red nacional de laboratorios web interactivos en el área de control.

INSCRIPCIÓN:

PARA INSCRIBIRSE, SERÁ NECESARIO CUMPLIMENTAR EL FORMULARIO DEL SIGUIENTE LINK:

[LINK AL FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN](#)

LUIS DE LA TORRE ESTUDIÓ CIENCIAS FÍSICAS, COMPLETANDO LA ESPECIALIDAD EN "DISPOSITIVOS FÍSICOS Y CONTROL", EN LA UCM. REALIZÓ, DE 2008 A 2013, SU TESIS EN LA UNED, EN EL CAMPO DEL DESARROLLO, DESPLIEGUE Y USO DE LABORATORIOS VIRTUALES Y REMOTOS DE NUEVA GENERACIÓN.

ACTUALMENTE ES PROFESOR TITULAR DE LA UNED, EN EL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA. ES COAUTOR DE MÁS DE 20 ARTÍCULOS EN REVISTAS JCR, HA PARTICIPADO EN DECENAS DE CONGRESOS Y SEMINARIOS NACIONALES E INTERNACIONALES, Y HA REALIZADO DIVERSAS ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN UNIVERSIDADES COMO STANFORD (USA) O EL EPFL (SUIZA).

SU LABOR INVESTIGADORA SE HA CENTRADO EN EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN PARA LA GENERACIÓN, DESPLIEGUE Y USO DE APLICACIONES WEB HTML5 COMO LABORATORIOS VIRTUALES Y REMOTOS, ESPECIALMENTE APLICADOS AL AMBITO DEL CONTROL.

COORDINA EL PROYECTO UNILABS, UNA RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y REMOTOS INTERACTIVOS CON FINES DOCENTES, DONDE PARTICIPAN NUMEROSOS GRUPOS DE CONTROL DE DISTINTAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS.

