



Seminario

Monitoreo y Control Estructural



Ing. Rubén Boroschek, Ph.D.
Ing. Yi Cheng Liu, M.Sc.
Ing. Sergio Lobo, Ph.D.



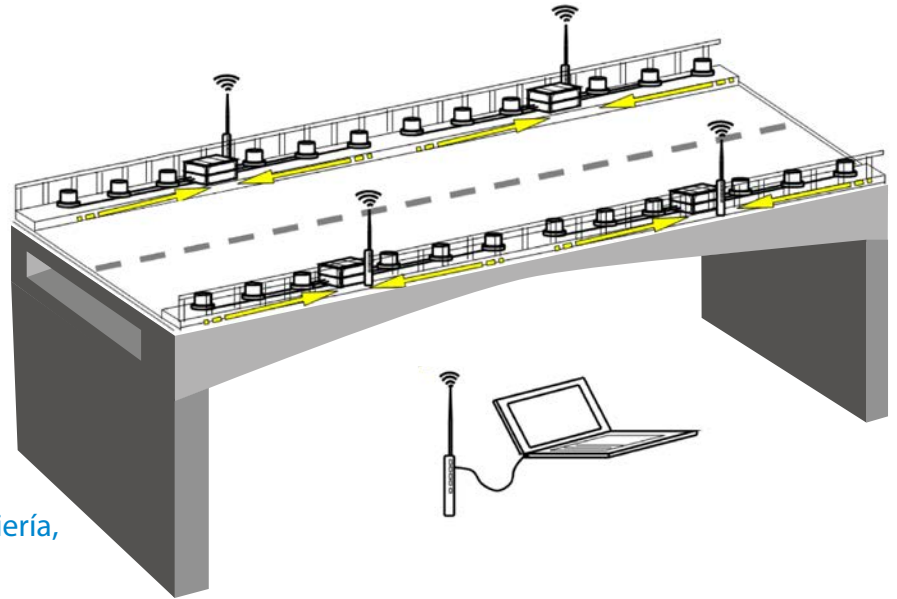
Viernes 13 de setiembre,
3:00 p.m. a 5:00 p.m.
2 horas efectivas



Gratis



Auditorio de la Facultad de Ingeniería,
Universidad de Costa Rica.
San Pedro de Montes de Oca.



Objetivo general

Introducir a conceptos de Monitoreo de Salud Estructural y Control Estructural y presentar aplicaciones en Costa Rica y Chile



Objetivos específicos

- Introducir a conceptos de Monitoreo de Salud Estructural y presentar ejemplos de aplicación en puentes de Costa Rica.
- Presentar el diseño de una aplicación de Control Estructural.
- Presentar ejemplos de aplicación de Monitoreo de Salud Estructural en edificaciones en Chile



Contenidos

Control Estructural
Monitoreo de Salud Estructural

Dirigido a estudiantes de Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica

CRONOGRAMA

3:00 – 3:10 p.m.

Ing. Hellen Garita

Bienvenida

3:10 – 3:35 p.m.

Ing. Yi Cheng Liu, M.Sc.

Experiencias sobre Monitoreo de Salud Estructural en Costa Rica

3:35 – 4:00 p.m.

Ing. Sergio Lobo, Ph.D.

Diseño de un controlador para edificios aislados en la base y acoplados con un amortiguador magneto reológico

4:00 – 5:00 p.m.

Ing. Rubén Boroschek, Ph.D.

Experiencia de Monitoreo de Estado de Salud en Puentes, Industrias y Edificios bajo acciones de operación y sísmicas

FACILITADORES



Ing. Rubén Boroschek, Ph.D.

Chile

Formación académica:

Licenciado en Ingeniería Civil Universidad de Costa Rica, 1979 – 1984

Master of Science University of California Berkeley, 1986 – 1987

Doctor of Philosophy University of California Berkeley, 1987 – 1991

Post-Doctoral University of California Berkeley, 1992

Experiencia profesional:

Director e investigador principal de la Red de Acelerógrafos, profesor Universidad de Costa Rica 1984-1986

Graduate Research Assistant University of California Berkeley 1987-1991

Profesor Asistente Universidad de Chile, 1992 – 2008

Profesor Asociado Universidad de Chile, 2008 – actualidad

Ingeniero de evaluación y diseño de infraestructura ante terremotos y vibraciones en Rubén Boroschek & Asociados, 1998 – actualidad

Áreas de investigación: monitoreo estructural (métodos de identificación de parámetros dinámicos, evaluación de daño y alertas debido a eventos sísmicos), estudios de amenaza y riesgo sísmico, ingeniería y diseño estructural, protección y reparación de estructuras modernas y patrimoniales, control de vibraciones en estructuras mediante amortiguadores magneto-reológicos.



Ing. Yi Cheng Liu, M.Sc.

Costa Rica

Formación académica:

Licenciado en Ingeniería Civil Universidad de Costa Rica, 2007
Master of Science National Taiwan University, 2011

Experiencia profesional:

Profesor interino Universidad de Costa Rica, 2007 – 2009
Profesor invitado Universidad de Costa Rica, 2011-2013
Profesor adjunto Universidad de Costa Rica, 2015 – actualidad
Áreas de investigación: monitoreo de salud estructural, dinámica de estructuras, procesamiento de señales, aplicación de nuevas tecnologías en el monitoreo.



Ing. Sergio Lobo, Ph.D.

Costa Rica

Formación académica:

Licenciado en Ingeniería Civil Universidad de Costa Rica, 2005
Master of Science University of Connecticut, 2017
Doctor of Philosophy University of Connecticut, 2018

Experiencia profesional:

Ejercicio liberal de la profesión, febrero 2005 – actualidad
Ingeniero junior de detallado de componentes de estructuras metálicas en Dean Tropical Metálico, febrero 2005- marzo 2006
Ingeniero de proyectos de diseño estructural e inspección de estructuras de concreto prefabricado y colado in situ Estructuras de Concreto S.A., abril 2006 – marzo 2011
Ingeniero de proyectos de diseño estructural e inspección de estructuras IECA Internacional S.A., marzo 2011 – setiembre 2012
Ingeniero de diseño y detallado de estructuras de concreto reforzado Santos CMI, setiembre 2012 – julio 2013
Asistente de investigación en sistemas estructurales inteligentes y asistente de enseñanza en cursos de Ingeniería Civil en University of Connecticut, agosto 2014 – julio 2018
Ingeniero investigador del Programa de Ingeniería Estructural LanammeUCR, agosto 2018 – actualidad.
Áreas de investigación: vibraciones estructurales, control estructural, monitoreo de salud estructural, BWIM, ingeniería sismorresistente.

