

Jueves 6 de Junio

Salón Posgrado IET - 16:00 horas

Décimos Seminarios

de Ingeniería Civil del IET

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICACIONES EN BRASIL

Los estándares de rendimiento térmico de un edificio deben proporcionar comodidad y bienestar al usuario unido al ahorro de energía. Estudios indican la necesidad de mejorar las condiciones de confort en los ambientes como también el rendimiento térmico de los edificios y su eficiencia energética. En este contexto, el Programa Brasileño de Etiquetado Energético (PBE Edifica) destaca el potencial de reducción del 50% en el consumo de energía en las edificaciones nuevas, y del 30% en los edificios reformulados con principios eficientes (agua, luz, ventilación e impactos en el medio ambiente).

Según el Balance Energético Brasileño (2015) las edificaciones consumen aproximadamente el 50% de la energía eléctrica del país, además de emitir gran parte del CO² en la atmósfera. Así, estudios enfocados en edificaciones pueden presentar una significativa contribución ya sea para la mejora de las condiciones de confort en los ambientes y la eficiencia del acervo construido, como para minimizar o frenar el avance de las emisiones de Gas de Efecto Invernadero (GEI) determinadas como meta global y de sustentabilidad.

En este seminario se presenta un enfoque sobre el panorama general de la eficiencia energética en Brasil. Se tratarán las normas, reglamentos y principales procesos de certificación aplicados de la actualidad. Se abordará la simulación termo energética en edificios, y se presentarán los medios de consultorías, así como los procesos de certificación. Las líneas de investigación aplicadas al tema cubren las áreas de: -Eficiencia energética de edificios. - Edificios verdes y/o pasivos (edificio de energía casi cero). -Rehabilitación energética de edificios existentes o históricos. -Sostenibilidad. -Rendimiento térmico de sistemas constructivos (fachada y cobertura). -Arquitectura Bioclimática: Confort térmico de los usuarios en interiores; Simulación computacional termo energética; Sistemas de ventilación pasivos y/o eficientes, entre otros.

Expositora:

PhD. en Ing. Estructural Raquel Diniz Oliveira

Doctora en Ingeniería Estructural y Máster en Arquitectura por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. Máster de Segundo Nivel en Arquitectura por la Universidad de Nápoles Federico II, Italia. Es especialista en Estructuras de Acero por el Instituto Metodista Izabela Hendrix, Brasil. Cursó Bachillerato en Arquitectura y Urbanismo en la Pontificia Universidad Católica de Minas Gerais (PUCMG), Brasil.

Vínculos Institucionales:

Centro Federal de Educación Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), Departamento de Ingeniería Civil. Jefe del Departamento de Ingeniería Civil (2017-2019). Investigadora de la Universidad de Texas en Austin (EE.UU., 2017). Investigadora Grupo R3E (2011-2015). Investigadora Laboratorio de Confort Ambiental (LABCON), UFMG (2011-actual). Revisora de revistas indexadas. Consultora en Eficiencia Energética y Certificación de Edificios.



Envoltória para Verão



Envoltória para Inverno



Aquecimento de Água

