

Modelización y simulación (CFD...)

Uso de softwares para modelizar el comportamiento de los fluidos, contaminantes y partículas en el interior de edificios permitiendo evaluar y cuantificar aspectos como la renovación de aire en interiores, eficacia del sistema de extracción o patrones del flujo de aire.

Tecnologías de captación y cuantificación

Captar y cuantificar los principales contaminantes del aire en interiores con el uso de sensores específicos. Caracterización de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles

Tecnologías de evaluación y análisis

Detección de molestias procedentes de episodios de contaminación del aire producido por fuentes externas o internas. Minimización e identificación de la fuente. Control químico para el monitoreo continuo.



OFICINAS

**CENTROS
EDUCATIVOS**

**SECTOR
AEROPORTUARIO**

**RESIDENCIAS
TERCERA EDAD**

**FACTORIAS
INDUSTRIALES**

**SECTOR
RESTAURACIÓN**

Sistemas HVCA

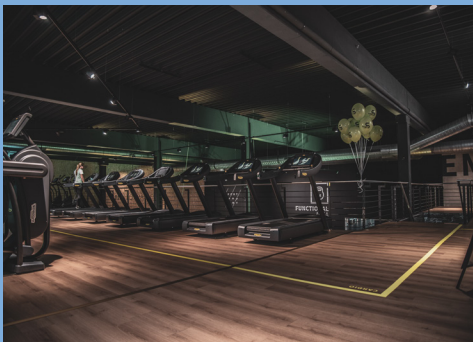
Mejora de los sistemas HVAC mediante el uso de nuevos sistemas de filtrado y ventilación. Evaluación de la calidad de filtración del CO₂ en laboratorio.

Sistemas inteligentes de monitorización y control

Uso de medidores y sensores para mejorar los estándares de comodidad en interiores. Optimizar la humedad relativa, la temperatura y el CO₂ así como el monitoreo de sustancias contaminantes en el aire.

Tecnologías de tratamiento (Filtración, UV...)

Mejoras e indicaciones para los filtros tanto de carbón activo como biológicos. Investigación de nuevos filtros así como el uso de luz UV y fotocatalisis. Filtros especializados para la eliminación de compuestos concretos.



EVENTOS

**CUALQUIER
INFRAESTRUCTURA
INTERIOR**

**SECTOR
BANCARIO**

**SECTOR
RESIDENCIAL**

HOSPITALES

**SECTOR
HOTELERO**

Sostenibilidad y eficiencia energética

Mejora de las técnicas favorables a la eficiencia energética que garanticen una correcta calidad del aire en el interior. Equilibrio entre el aislamiento térmico y la calidad del aire.

Tecnología IA y comunicaciones inteligentes

Uso de Inteligencia Artificial para una gestión óptima de los sistemas de ventilación y filtración, para disminuir su consumo energético.

Infraestructuras y laboratorios

Laboratorios para la detección y caracterización de componentes volátiles (COVs) com de semivolátiles. Evaluación de la eficiencia en la reducción de COVs y otros compuestos inorgánicos en sistemas de ventilación.



**NAVES
INDUSTRIALES**

**GIMNASIOS
Y CENTROS
DEPORTIVOS**

CATERING

TRANSPORTE

MUSEOS

TEATROS

PERSONA DE CONTACT

JORDI MARTIN

Senior Industrial Liaison Officer

E-MAIL: j.martin@upc.edu Tel. +34 93 405 46 90



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Coneixement
Secretaria d'Universitats i Recerca