



*Tantárgy megnevezése*

*Tantárgy típusa*

*Tantárgyfelelős*

*Tematika*

## **Légvezetési rendszerek**

kötelezően választható

Dr. Csáky Imre

Napjainkban, az épületekben (komfort/ipari) elengedhetetlen a lég-, klímatechnikai rendszerek tervezése, kivitelezése majd hosszú távú gazdaságos üzemeltetése. A tantárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek a lég- klímatechnikai rendszerekbe beépített rendszerelemekkel.

Az egyik rendszerelem, amin számos mérést végzünk a laboratóriumban a különböző gyártók által forgalmazott és saját fejlesztések által gyártott, befúvó és elszívó szerkezetek.

A befúvó- és elszívó szerkezetekkel szembeni követelmények az alábbiak:

egyenletes levegő bevezetés; levegőáram szabályozhatósága; levegősugár irányíthatósága; zajtalan üzem; kis ellenállás; könnyű kezelhetőség; kis karbantartási igény

A légvezetési rendszerek elemzése és a szellőző levegő állapotjelzőinek a meghatározása fontos a légkezelőgép kiválasztása során.

*Irodalom*

- 2015 ASHRAE Handbook HVAC Applications, ASHRAE, 1791 Tullie Circle, N.E., Atlanta, GA 30329,
- 2015 C., Ihle-R., Bader-M., Golla: Épületechnikai tudástár, ISBN 978-3-441-92162-2, Budapest : TGA Consult Kft
- 2001 Industrial Ventilation Design Guidebook, Goodfellow, H., Tahti, E., ISBN: 0-12-289676-9
- P. Antoniadou, Agis M. Papadopoulos (2017). Occupants' thermal comfort: State of the art and the prospects of personalized assessment in office buildings, Journal of Energy and Buildings,
- J. Hummelgaard, P. Juhl, K. O. Sæbjørnsson, G. Clausen, J. Toftum, G. Langkilde (2007). Indoor air quality and occupant satisfaction in five mechanically and four naturally ventilated open-plan office buildings, Journal of Building and Environment,
- R. Forgiarini Rupp, R. de Dear, E. Ghisi (2017). Field study of mixed-mode office buildings in Southern Brazil using an adaptive thermal comfort framework, Journal of Energy and Buildings,
- S. Ezzeldin, S. J. Rees (2013). The potential for office buildings with mixed-mode ventilation and low energy cooling systems in arid climates, Journal of Energy and Buildings