



Tantárgy megnevezése

Hőtechnika

Tantárgy típusa

kötelezően választható

Tantárgyfelelős

Dr. Lakatos Ákos

Tematika

Hő- és anyagtranszport bemutatása. A hővezetés, mint jelenség fizikai és matematikai hátterének megismerése. A hőtechnikai számításokhoz szükséges anyagi paraméterek és jelentésüket megismerése. A hőtechnikai tulajdonságok (hővezetési tényező, nedvességfelvétel, égéshő, fajhő) technikai szerepének és laboratóriumi vizsgálatának megismerése. Az anyagi paraméterek hőmérsékletfüggésének mérési módszereinek bemutatása. Hőszigetelőanyagok bemutatása, kitérve a hagyományos és fejlett (szuper) hőszigetelőanyagokra. Alkalmazási lehetőségek megismerése az épületek és járművek energiavesztésének csökkentésére és ennek korlátai. Hőszigetelések mechanikai és kémiai rögzítése, laboratóriumi mérések épületfalazaton.

Irodalom

- Lakatos, Á.: Thermophysics of materials. Debreceni Egyetem, Debrecen, 55 p., 2018. ISBN: 9789634900122
- Grimwall G. Thermophysical Properties of Materials 1st Edition, Hardcover ISBN: 9780444827944, eBook ISBN: 9780080542867, Imprint: North Holland
- Kittel, C., 1981: Bevezetés a szilárdtestfizikába. ISBN: 9631032566