



## BYGGNADSFYSIK

VBF605

### Building Physics

**Antal poäng:** 4. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IBYA2. **Kursansvarig:** Manouchehr Hassanzadeh, Ingenjörshögskolan i Helsingborg. **Rekommenderade förkunskaper:** VBF630, Husbyggnadsteknik. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. Godkänd inlämningsuppgift. **Hemsida:** <http://www.hbg.lth.se>.

#### Mål

Målsättningen med kursen är att

- ge grundläggande byggnadsfysikaliska kunskaper med avseende på värme- och lufttransport i byggnader,
- ge grundläggande och fördjupade byggnadsfysikaliska kunskaper med avseende på fukttransport i byggnader,
- ge förmåga att konstruera och utforma byggnadsdelar och byggnader på ett byggnadsfysikaliskt riktigt sätt.
- ge kunskaper om klimatförhållanden i och kring en byggnad och hur detta påverkar dimensioneringen,
- ge grundläggande kunskaper om hur byggnader skall utformas för att ge energieffektiva hus med god boende miljö,
- ge grundläggande kunskaper om samspelet mellan byggnader och miljöpåverkan,
- ge övning i att beräkna, analysera, diagnostisera och åtgärda problem med byggnadsfysikaliska orsaker,
- ge information om vissa datorprogram för lösning av byggnadsfysikaliska problem,
- ge översiktlig beskrivning av akustik och brand.

#### Innehåll

Fysikaliska grunder av värme- och fukttransport genom material och konstruktioner. Beräkning av fukt- och temperaturtillstånd i konstruktioner. Fuktdimensionering av tak, grunder och ytterväggar. Fuktkriterier och riskanalys. Mögel och röta.

#### Litteratur

Fastställs senast en månad före kursstart