



BYGGNADSFYSIK

VBF605

Building Physics

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IBYA2. **Kursansvarig:** Lars-Erik Harderup, Byggnadsfysik. **Rekommenderade förkunskaper:** VBF630 Husbyggnadsteknik. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. Godkänd inlämningsuppgift samt godkänd Afu. **Hemsida:** <http://www.hbg.lth.se>.

Mål

Målsättningen med kursen är att

- ge grundläggande byggnadsfysikaliska kunskaper med avseende på värme-, fukt- och lufttransport i byggnader,
- ge förmåga att konstruera och utforma byggnadsdelar och byggnader på ett byggnadsfysikaliskt riktigt sätt,
- ge grundläggande 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 inomhusmiljö.

Kursens Afu-del syftar till att knyta an kursen till tillämpade moment på en byggarbetsplats, arkitekt- och ingenjörsföretag, fastighetsbolag, byggmaterialföretag, entreprenadkontor eller kommunala förvaltningar.

Innehåll

Fysikaliska grunder av värme- och fukttransport genom material och konstruktioner. Beräkning av fukt- och temperaturtillstånd i konstruktioner. Byggnadsfysikalisk dimensionering av tak, grunder och ytterväggar. Fuktkriterier.

Litteratur

Sandin, K: Värme och fukt, exempelsamling, formelsamling.
Nevander & Elmarsson: Fukthandbok. Praktik och teori.
Övningsuppgifter med lösningar.
Utdelat material från föreläsningar och specialrapporter.