



HUSBYGGNADS- OCH INSTALLATIONSTEKNIK VBF015  
Building Technology and Services

**Antal högskolepoäng:** 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G1 (Grundnivå). **Undervisningspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** ABK220 och ABK220. **Valfri för:** L4. **Kursansvarig:** Dan Gaffner, dan.gaffner@byggtek.lth.se och Mats Dahlblom, mats.dahlblom@hvac.lth.se, Byggnadsfysik. **Kan ställas in:** Vid mindre än 15 anmälda. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen samt godkänd seminarieuppgift och ritövning. **Hemsida:** <http://www.hvac.lth.se>.

**Syfte**

Att ge studenten en allmänbildning avseende begrepp, vanliga konstruktionstyper och installationssystem samt ge förståelse för hur hus fungerar som ett tekniskt system i samverkan med brukarna.

**Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

Kunna redogöra för byggnaders konstruktion och VVS-tekniska installationer.

Förstå hur värme, luft och fukt transporteras i byggnader.

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

Kunna värdera vad konstruktion och installationer betyder för en byggnads inomhusmiljö, energianvändning och fuktsäkerhet.

Ha förmåga att analysera enkla byggnadsrelaterade tekniska problem.

Kunna diskutera lösningar med övriga aktörer inom bygg- och förvaltningsbranschen.

**Innehåll**

faktorer som definierar inomhusklimatet

teorier som baseras på förståelse för hur värme, luft och fukt transporteras i byggnader  
en översikt över de vanligaste byggnadstekniska konstruktionerna och hur de utvecklas

under olika tidsepoker

funktionen hos de vanligaste installationssystemen för värme, ventilation och tappvatten i hus i olika åldrar

vanliga fuktskador i hus och dess konsekvenser

olika byggnadstypers energianvändning och dess påverkan på driftkostnader

tolkning av enklare byggnads- och installationstekniska ritningar.

lösning av seminarieuppgifter som utgår ifrån byggnader med problem med inneklimat och/eller tekniska problem, hitta orsakssamband samt föreslå förbättrande åtgärder.

### **Litteratur**

Sandin, K: Praktisk husbyggnadsteknik. KFS 2004. ISBN: 91-88558-30-4.

Anderlind, G: Fuktboken. Gullfiber 1991. ISBN: 91-630-0504-2.

Exempelsamling i Byggnadsfysik

Dahlblom, M, Warfvinge, C: Installationsteknik för fastighetsmäklare. KFS 2004.

Reppen L, Kallstenius P, Björk C: Så byggdes husen 1880-2000. Liber 2003. ISBN: 91-540-5888-0. (Ref.litt).