



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2010/2011  
(Genererad 2010-06-28.)

---

## ARKITEKTURTEKNIK 4: ENERGI OCH INSTALLATIONSTEKNIK

VBMA20

Energy and Building Services

**Antal högskolepoäng:** 3. **Betygsskala:** UG. **Nivå:** G1 (Grundnivå). **Huvudområde:** Arkitektur. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Obligatorisk för:** A2. **Kursansvarig:** Lektor Sture Lindmark, [sture.lindmark@byggtek.lth.se](mailto:sture.lindmark@byggtek.lth.se), Byggnadsmaterial. **Förutsatta förkunskaper:** Arkitekturteknik 1-3. **Prestationsbedömning:** Kursen avslutas med en skriftlig tentamen. **Hemsida:** <http://www.byggnadsmaterial.lth.se>.

### Syfte

Kursens syfte är att ge kunskap om de tekniska möjligheter som finns för att skapa energieffektiva byggnader som ger ett bra inomhusklimat för brukarna.

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna beskriva de faktorer som påverkar energibehovet för en byggnad och identifiera olika möjliga åtgärder för att minimera energibehovet
- förstå betydelsen av hur yttre klimatförutsättningar och verksamheten i byggnaden påverkar energibalansen och inneklimatet

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna ställa upp en energibalans för en byggnad
- kunna uppskatta en byggnads energibehov och innetemperaturer med hjälp av enkla beräkningshjälpmedel

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna kritiskt granska och analysera information
- kunna bedöma byggnadsutformningens betydelse för en byggnadens energianvändning

### Innehåll

- grundläggande kunskaper om energianvändningen i samhället
- presentation av energianvändningen i olika typer av byggnader
- system för att ventilera byggnader
- system för att värma byggnader
- system för att kyla byggnader
- system för tapp- och spillvatten i byggnader
- byggnader utan system

### **Litteratur**

Warfvinge, C: Installationsteknik för A. KFS AB