



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

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:** Catarina Warfvinge, catarina.warfvinge@hvac.lth.se och Birgitta Nordquist, birgitta.nordquist@hvac.lth.se, **Installationsteknik. Förutsatta förkunskaper:** Arkitekturteknik 1-3. **Prestationsbedömning:** Kursen avslutas med en skriftlig tentamen. **Hemsida:** <http://www.hvac.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 ventilerar 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