

Kursplan för kalenderåret 2004

ENERGIHUSHÅLLNING I BYGGNADER ABK100

Energy Conservation in Buildings

Antal poäng: 2. **Betygskala:** UG. **Valfri för:** A4. **Kursansvarig:** Helena Bülow-Hübe, Energi- och ByggnadsDesign.

Rekommenderade förkunskaper: Byggnadsteknik.

Prestationsbedömning: 80 % närvaro vid föreläsningar och godkänd projektuppgift. **Övrigt:** Antal deltagare: max 30, min 10.

Hemsida: <http://www.ebd.lth.se>.

Mål

Att reducera energianvändningen är ett centralt mål i samhället. Byggnader utformade för låg energianvändning är en viktig nyckel för att reducera miljöpåverkan och klara omställningen till ett uthålligt samhälle.

Kursen syftar till att ge kunskaper om hur olika åtgärder såsom arkitektonisk utformning, anpassning till naturliga förutsättningar, ökad isolertjocklek, energieffektiva fönster, passivt och aktivt utnyttjande av solenergi samt utformning av detaljlösningar, kan bidra till att skapa byggnader med låg energianvändning och god termisk komfort.

Innehåll

Kursinnehåll i sammandrag:

- Energianvändning i samhället och nyckeltal för energianvändning i byggnader
- Strategier och metoder för energihushållning i byggnader
- Presentation av befintliga energieffektiva byggnader
- Klimatförutsättningar, energitransportfenomen, upprättande av energibalans för byggnader
- Fönster och inglasningar □ energi och klimat
- Översikt av solvärme- och solettillämpningar i byggnader
- Projektuppgift kring utformandet av en energieffektiv byggnad

Litteratur

Sol Energi Form. Utformning av lågenergihus. (1986). Bo Adamson, Bengt Hidemark m.fl. Byggeforskningsrådet T2:1986.