



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Teknisk byggnadsförvaltning Technical Management of Buildings

ABKF01, 7,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2012/13

Beslutad av: Utbildningsnämnd 3

Beslutsdatum: 2012-04-04

Allmänna uppgifter

Valfri för: L5-fe

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

I de svenska miljömålen finns angivet att energianvändningen i byggnader ska minska radikalt inom den närmsta 10-årsperioden och halveras till år 2050. EU föreskriver att år 2020 ska alla nya byggnader uppföras som "Nära-nollenergibyggnader".

Kursens syfte är att ge studenten utökade kunskaper för att kunna bidra till en hållbar utveckling för att minska klimatpåverkan och resursanvändning från byggnadsbeståndet. Tyngdpunkten ligger på befintliga byggnader och deras upprustningsbehov samt drift.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- Kunna redogöra för möjligheter och begränsningar vid förbättring av byggnaders klimatskal.
- Kunna redogöra för funktion hos VVS-tekniska installationer utöver de vanligaste.
- Kunna redogöra för byggnaders energianvändning och relatera till miljömål och krav på energieffektivisering och resurshushållning.

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.

Kursinnehåll

- Energieffektivitet och inomhusklimat främst vid ombyggnad och förvaltning av befintliga byggnader.
- Byggnadsbeståndets tekniska status och förbättringsmöjligheter.
- Särskilda krav på passiv- och lågenergihus.
- Funktionen hos olika komfortstyrande installationer i olika hustyper.
- Fuktrelaterade problem i hus och förslag till åtgärder.
- Åtgärder som kan minska en byggnads energianvändning.
- Tolkning av byggnads- och installationstekniska ritningar.
- Lösning av projektuppgift som utgår ifrån byggnader med problem med inneklimat och/eller tekniska problem, hitta orsakssamband samt föreslå förbättrande åtgärder.

Kursens examination

Betygsskala: TH

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen samt godkänd seminarieuppgift.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: L: VTVA05 Hållbart byggande A: VBMA10 Arkitekturteknik 3 och VBMA20 Arkitekturteknik 4.

Begränsat antal platser: Nej

Kursen kan ställas in: Om färre än 15 anmälda.

Kursen överlappar följande kurser: VBF015

Kurslitteratur

- Uppdrag 13 – Nationell strategi för lågenergibyggnader, Energimyndigheten 2010, ER2010:39.
- Energi i bebyggelsen – tekniska egenskaper och beräkningar, Boverket 2010.
- Så mår våra hus, Boverket 2009.
- Energieffektiva flerbostadshus – erfarenheter, Per Levin, BeBo, 2008.
- Att tilläggsisolera hus – fakta, fördelar och fallgropar, STEM 2009.
- Fönsterrenovering med energiglas, Energimyndigheten 2008.
- Undvik fel och fällor som ökar energianvändningen, Sveriges Byggindustrier.
- Så byggdes husen 1880-2000. Reppen L, Kallstenius P, Björk C. Liber 2003.
- Isoverboken, Isover.
- Fuktboken, Gunnar Anderlind, Gullfiber AB, 1991.
- Teknisk handbok, Luftbehandlingssystem, Fläkt Woods (del av).
- Inneklimatsystem, Fläkt Woods (del av).
- Föreläsningssanteckningar.
- Material utdelat under kursens gång.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Elisabeth Kjellsson, Elisabeth.Kjellsson@byggtek.lth.se

Kursansvarig: Mats Dahlblom, mats.dahlblom@hvac.lth.se

Hemsida: <http://www.byfy.lth.se/utbildning/>