

Kursplan för

Teknisk byggnadsförvaltning **Technical Management of** **Buildings**

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

Gäller för: Läsåret 2015/16

Beslutad av: Utbildningsnämnd D

Beslutsdatum: 2015-04-16

Allmänna uppgifter

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: VTVA05 Hållbart byggande

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: VBF015

Kurslitteratur

- Energieffektivisering av Sveriges flerbostadshus, IVA 2012.
- 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.
- Så byggdes husen 1880-2000. Reppen L, Kallstenius P, Björk C. Liber 2003 (ref.litt).
- Isoverboken, Isover.
- Fuktboken, Gunnar Anderlind, Gullfiber AB, 1991.
- Föreläsningsanteckningar.
- Material utdelat under kursens gång.

Kontaktinfo och övrigt

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

Kursansvarig: Dennis Johansson, dennis.johansson@hvac.lth.se

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