



# HS1702 Byggfysik, byggteknik och installationsteknik 15,0 hp

Building Physics, Techniques, Heating and Ventilation

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för HS1702 gäller från och med HT07

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Grundläggande och särskild behörighet till programmet Byggteknik och fastighetsförmedling.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten ha kunskap i/om:

- Byggteknik med avseende på olika byggnadsdelar och dess funktion
- Olika grundläggningsmetoder
- Byggfysik, främst med inriktning på fukt, huvudsakliga transportprocesser för fuktvan-  
dring genom klimatskalet och i byggnadsmaterial
- Fuktskadors uppkomst, kritiska fukttillstånd, riskkonstruktioner och dess skadev-  
erkningar
- Olika byggmaterial
- Installationer och specifika tillämpningar med avseende främst på värme-, ventilations-,  
sanitets- och elinstallationer
- Hur man med byggteknik och installationer kan skapa ett sunt och energisnålt hus
- Omhändertagande av spill- och dagvatten

# Kursinnehåll

- Byggtekniska definitioner
- Vanliga byggmaterial
- Fuktmekanik
- Värme med u-värdesberäkningar och energibalans
- Bygglagstiftning – BBR, BKR, BVL
- Installationsteknik
- Grundläggning allmänt

# Kurslitteratur

Hagentoft, Carl-Eric, Vandrande fukt, strålande värme. Så fungerar hus  
Byggutbildarna, Bygg- & kontrollteknik för småhus  
Lagtexten AB, Lagtextens byggregler  
Nyström, Lars, Energihushållning  
Kopierat material

# Examination

- TEN1 - Tentamen, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN2 - Tentamen, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till stu-  
denter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med  
dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Övriga krav för slutbetyg

Skriftlig tentamen (TEN1; 7,5 hp), betygsskalan A-F. TEN1 omfattar byggnasteknik och byggnadsfysik. Skriftlig tentamen (TEN2; 7,5 hp), betygsskalan A-F. TEN2 omfattar installationsteknik.

Slutbetyg grundar sig på samtliga moment. Betygsskalan A-F.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.