



AF1710 Byggteknik 1, husbyggnad och design 7,5 hp

Building Technology 1, Constructional Engineering and Design

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

Fastställande

Kursplan för AF1710 gäller från och med HT09

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Kunskaper motsvarande kursen HF 1900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen ska studenten:

- Ha översiktliga kunskaper i geologi
- Ha översiktliga kunskaper i geoteknik
- Känna till byggnadsstilar från 1800-talet och framåt
- Kunna beskriva husbyggnadsteknik för liten och medelstor byggnad
- Kunna beskriva anslutningar mellan de i husbyggnaden ingående byggnadsdelarna
- byggnadsmaterialen, deras beståndsdelar och tillverkningsprocess
- Kunna mäta area, volym och vinklar på byggnadsdel, lokal
- Kunna göra plan-, fasad-, sektions- och situationsplanritningar för en mindre och medelstor byggnad i CAD
- Kunna rita upp byggnadsdetaljer i CAD

Kursinnehåll

- Föreläsningar och övningar i att rita och upprätta ritningar i CAD
- Föreläsningar i geologi och geoteknik
- Föreläsning om arkitektur
- Föreläsning om byggnadsmaterial

Genomgång om materials framställning och uppbyggnad.

Material som behandlas: Betong, lättbetong, tegel, sten- och lergods, trä, stål, värmeisolering, glas, plast och skivmaterial.

- Föreläsning om grundläggning
- Föreläsning om husbyggnadsteknik

Byggnadstyper, grund, stomsystem, bärande väggar, pelare, bjälklag, tak, stomkomplement, fasader, fönster, dörrar och inredning

- Föreläsningar om byggteknik vid anslutningar
- Föreläsningar om installationer för värme, ventilation, sanitet, el, data och hiss
- Övningstillfällen för projektuppgifter

Kurslitteratur

Burström, P. G., Byggnadsmaterial, Studentlitteratur

Kenneth Sandin, Praktisk husbyggnadsteknik

Cecilia Björk, Laila Reppen, Så byggdes staden, AB Svensk byggtjänst

Cecilia Björk, Per Kallstenius m.fl., Så byggdes husen, Formas

Examination

- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN2 - CAD-övningar, 2,5 hp, betygsskala: P, F

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

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

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.