



AF1002 Hus och anläggningar 7,5 hp

Buildings and Civil Engineering Structures

Kursplan för AF1002 gäller från och med HT07

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

Utbildningsnivå: Grundnivå

Huvudområde: Teknik

Lärandemål

Efter genomförd kurs ska kursdeltagarna kunna göra en översiktlig besiktning av ett befintligt byggnadsverk inklusive ritningshantering och dokumentation samt kunna beskriva dess tekniska egenskaper, risker och möjligheter i samband med ändrad användning.

Kursens huvudsakliga innehåll

- Kort introduktion till den moderna bygg- och arkitekturhistorien.
- Idégivning, gestaltning och projektering av byggnadsverk sett ur arkitektsynpunkt.
- Viktiga grundläggande principer vid utformning och dimensionering av byggnads- och anläggningsstommar.
- Vanliga grundläggningsmetoder för byggnadsverk, speciellt beträffande problem och risker.
- Vanligen förekommande stomkonstruktioner.
- Viktiga byggtekniska möjligheter och problem i befintliga byggnader.
- Installationssystem.
- Dokumentations- och ritningshantering.

Projektuppgift

I grupper om fyra teknologer besiktigas ett befintligt byggnadsverk i skick för eventuell rivning/reparation/ombyggnad. Handlingar samlas in. I en skriftlig rapport samlas resultat av besiktning, ritningsdokumentation o.s.v. Bedömning görs av möjligheter och problem. Särskilt beaktas möjligheter till förändrad användning t.ex. genom om- eller påbyggnad och andra åtgärder som kan påverka grundläggning, stomme och byggteknik. Energianvändningen samt möjligheter till reduktion av denna beräknas. Rapporten ska utgöra ett tekniskt underlag för ett hus eller anläggningsägare att göra ett investeringsbeslut.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Behörighet

För fristående studerande:

Grundläggande högskolebehörighet samt kurserna Samhällsbyggnadsprocessen, Geologi och geoteknik samt Grafiska informationssystem eller motsvarande.

För programstuderande:

Samhällsbyggnadsprocessen, Geologi och geoteknik samt Grafiska informationssystem

Litteratur

- Så byggdes staden (från kursen "Samhällsbyggnadsprocessen")
- Så byggdes husen 1880-2000
- Den tekniska delen i kompendiet "Samhällsbyggnadsprocessen"
- Bärande och Buret, kompendium i konstruktionsteknik och grundläggning.
- Installationsteknik för S2, kompendium
- Isolerguiden
- Fuktboken.

(De två första böckerna köps på kompendieförsäljningen. Kompendiet "Samhällsbyggnadsprocessen" ingår ju i förkunskapskraven. Övriga kompendier köps på teknologexpeditionen, byggvetenskap, Brinellvägen 34, 1tr. Kostnad 200 kr.)

Examination

- PRO1 - Projektuppgift, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar, 1,5 hp, betygsskala: P, F

Krav för slutbetyg

Skriftlig tentamen (TEN1; 3 hp);
genomförd, dokumenterad och redovisad projektuppgift (PRO1; 3 hp)
godkända övningsuppgifter (ÖVN1; 1,5 hp)