



KURSPLAN

BIM 2 Analys och dimensionering - Hus, 6 högskolepoäng

BIM 2 Analysis and Structural Design - Building Engineering, 6 credits

| | | | |
|------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------|
| Kurskod: | T2HK11 | Utbildningsnivå: | Grundnivå |
| Fastställd av: | VD 2021-03-01 | Utbildningsområde: | Tekniska området |
| Reviderad av: | Utbildningschef 2022-01-17 | Ämnesgrupp: | BY1 |
| Gäller fr.o.m.: | 2022-08-01 | Fördjupning: | G1F |
| Version: | 2 | Huvudområde: | Byggnadsteknik |

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa förståelse för BIM (byggnadsinformationsmodellering) och dess användning
- visa förståelse för projekteringsprocessen vid dimensionering av en bärande stomme

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att redovisa det bärande systemet i en byggnad samt producera enklare konstruktionshandlingar
- visa förmåga att genomföra analyser och simuleringar med hjälp av digitala byggnadsmodeller
- visa förmåga att planera och genomföra ett projekt
- visa förmåga att redovisa ett projektarbete i rapportform

Innehåll

Kursen innehåller ett BIM-baserat projektarbete med en fördjupad användning av relevanta digitala verktyg för att skapa, simulera, analysera och värdera byggnadsinformationsmodeller.

Kursen innehåller följande moment:

- fördjupad kunskap om uppbyggnad och utnyttjande av informationen i en byggnadsmodell
- analys av lastflödet i en byggnads bärande stomme
- dimensionering av en byggnad med avseende på värme, fukt och ljud
- analys och dimensionering av en stomme för att skapa konstruktionshandlingar

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs genom föreläsningar, övningar, och projektarbete där projektet bedrivs som grupparbete.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser i BIM 1 Modellering och presentation, 6

hp, Konstruktionsteknik 1, 6 hp, Byggmaterial och byggteknik 1, 6 hp samt Bostadsplanering, 6 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|-----------------------------|------------|---------|
| Projektuppgift ¹ | 5 hp | 5/4/3/U |
| Övningsuppgift | 1 hp | U/G |

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Utdelat kursmaterial

Kurslitteratur från Byggmaterial och byggteknik 1 och Konstruktionsteknik 1