



# AF273U BIM3, projektering, kalkyl och tidplanering 7,5 hp

BIM3, Design, Cost Estimation and Time Planning

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

## Fastställande

Kursplan för AF273U gäller från och med VT13

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Samhällsbyggnad

## Särskild behörighet

Grundläggande behörighet och 120 högskolepoäng inom ämnesområdena byggt teknik/ installationsteknik/arkitektur /CAD eller högskoleingenjörsutbildning byggt teknik och design eller civilingenjörsutbildning samhällsbyggnad från KTH och kurs AF1730 Building Information Modeling 7,5 hp och AF272V BIM2, projektering, installation och samordning 7,5 hp eller motsvarande kunskaper. I mån av plats kan även antagning göras av yrkesverksam byggingenjör, arkitekt yrkesverksam som kalkylator och/eller inom byggstyrning med kunskaper motsvarande HS1006 Byggprocessen och AF1742 Byggekonomi och kvalitet. Kunskaper och relevant yrkeserfarenhet ska kunna styrkas av arbetsgivaren. AF1730 Building

Information Modeling 7,5 hp och AF272V BIM2 projektering, installation och samordning 7,5 hp eller motsvarande kunskaper.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

1. Känna till teorin bakom BIM
2. Kunna hantera modellinformation och använda databaser i BIM projektering
3. Känna till kalkyleringsmöjligheter kopplade till en datamodell
4. Känna till tidplaneringsverktygs möjligheter kopplade till en datamodell
5. Kunna mänga ett projekt
6. Kunna uppdatera kalkyl och produktionsstyrning
7. Känna till kalkyl och produktionsstyrning inom BIM
8. Känna till olika verktyg som stödjer kalkyl och produktionsstyrning inom BIM

## Kursinnehåll

Kursen syftar till att ge en allmän orientering i 5D projektering, kalkyl och tidplanering.

Problembaserad inläring: kursen är centrerad kring ett projekt där man utgår från en given arkitektmodell. Under kursen utför studenten förenklad projektering, kalkyl och mängdning av projektet. Delmoment nedan är stegen för att kunna utföra detta.

Under kursen kommer följande moment att behandlas:

- Definitionen BIM generellt
- Arbetsmetoder och användning av BIM i framtiden i kalkyl- och förvaltningsskede
- Genomgång av projekteringstidsplan för Traditionell- och BIM projekt
- Genomgång av traditionell produktionstidsplan
- Genomgång av traditionell kostnadsestimering
- BIM 4D – möjligheter med visualisering av produktionstidsplan
- BIM 5D- möjligheter med mängdtagning och kostnadsestimering

## Kurslitteratur

Meddelas vid kursstart.

## Examination

- PRO1 - Projekt, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO2 - Projekt, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

Uppgifter PRO1:

Enskilda uppgifter anslutna till övningstillfällena. Detaljerad information vid berörda tillfällen.

Uppgift PRO2:

Komplett samordnad projektuppgift inklusive en analysrapport. Detaljerad information om PRO2 senare.

TEN1:

Godkänd skriftlig tentamen

## 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.