



AF273V 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 AF273V gäller från och med VT11

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

80p/120hp inom ämnesområdet byggteknik/ installationsteknik/arkitektur /CAD och grundkurs i BIM samt Svenska B och Engelska A. Alternativt Högskoleingångsutbildning Byggt teknik och Design eller civilingångsutbildning samhällsbyggnad KTH.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

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

Efter kursen ska studenten:

- Känna till teorin bakom BIM
- Kunna hantera modellinformation och använda databaser i BIMprojektering
- Känna till kalkyleringsmöjligheter kopplade till en datamodell
- Känna till tidplaneringsverktygs möjligheter kopplade till en datamodell
- Kunna mängda ett projekt
- Kunna utföra projekteringsstyrning och produktionsstyrning
- Arbeta med Model Management som stödjer de vanligaste objektbaserade Cad-program.

Kursinnehåll

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:

- BIM, teori, metoder och användning i framtiden i kalkylskede och förvaltning
- Översiktlig genomgång av programmet Revit
- Modellinformation och databaser i BIM-projektering
- Kalkyleringsmöjligheter kopplade till en datamodell med hjälp av programmet Vico
- Lära sig mängda ett projekt
- Arbeta med databaser för kalkyl och tidsåtgång
- Databaserad projekteringsledning och produktionsstyrning
- 5D kostnadsplanering med LCA (life cost analysis), studie av fastighetens skilda delars tidsaxel.
- Introduktion till programmet Navis Work för att samordna flera skilda objektbaserade CAD-databaser

Kursupplägg

Momenten består dels av teoridel, genomgång och förevisning samt projektdel där allas kunskap övas och integreras i ett projekt.

Kurslitteratur

Meddelas vid kursens start

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.

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.