



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för byggteknik

1BY081 Grundkurs CAD/BIM, 7,5 högskolepoäng

Basic course CAD/BIM, 7.5 credits

Huvudområde

Byggteknik

Ämnesgrupp

Byggteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2016-09-07

Senast reviderad 2018-06-21 av Fakulteten för teknik. Ändring av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2019

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Ma C (Områdesbehörighet 3 med undantag för Naturkunskap B samt Samhällskunskap A).

Mål

Efter genomgången kurs skall studenterna:

- ha kunskaper och färdigheter i användning av en CAD/BIM-programvara
- kunna bygga digitala modeller i 2D och 3D samt redovisa dessa på ett sätt som följer svensk branschstandard samt ISO-standard,
- ha god insikt i informationsutbytet mellan olika parter i byggprocessens olika skeden,
- förstå grundprinciperna för BIM i byggprocessen.

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Allmänt om CAD/BIM, historik, översikt användning inom husbyggnad och anläggning,
- Koordinatsystem, geodetiska och lokala, konsekvenser för modeller,
- Funktioner för att skapa och redigera objekt,
- Begrepp, svensk och ISO-standard för benämning av filer, mm,
- Funktioner för lagerhantering och måttsättning,
- Hantera upprepnings effekter, symboler och referensfiler,
- Utskrift (plottning),

- Arkivfrågor för digitala handlingar,
- Principer för CAD/BIM-samordning. Orientering om programvaror för samordning och mängdavtagning. Frågor kring utbyte av information,
- Studiebesök på företag och besök av företag/myndigheter inom byggnadssektorn samt studiebesök på byggnadsarbetsplatser.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och övningar i datasal. Deltagande i övningar är obligatoriskt.

Examination

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

Kursen examineras med tentamen (5,5 hp, U, 3, 4,5) i datasal med dels praktiska rituppgifter som skall redovisas enligt svensk standard, dels en del avseende kursens teori-avsnitt. Båda tentamensdelarna måste samtidigt vara godkända för att få godkänd tentamen. För minst godkänt betyg krävs också att vissa uppgifter redovisas under lektionstid, vilka dessa är meddelas i schemat (1 hp,U/G). Kursens företagskontakter 1 hp (U/G)examineras genom närvaro och redovisningar.

Alla kursens moment måste vara godkända för att få slutbetyg. Slutbetyget baseras på tentamensresultatet.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle. Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med följande kurser som helt eller delvis överlappar innehållet i denna kurs: 1BY011 - 7,5 hp

Övrigt

Vissa delmoment i kursen kan komma att medföra kostnader som bekostas av kursdeltagaren.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Grundkurs AutoCAD – Skolbok, Senaste utgåva, WITU AB, (Anvisningar för beställning publiceras i kursrummet på MyMoodle)

Sammanställningar publicerade på MyMoodle.

Bredvidläsningslitteratur

Litteraturförslag publiceras på MyMoodle.