



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för byggt teknik

1BY081 Grundkurs CAD/BIM, 7,5 högskolepoäng

1BY081 Basic course CAD/BIM, 7.5 credits

Huvudområde

Byggt teknik

Ämnesgrupp

Byggt teknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2016-09-07

Senast reviderad 2022-09-26 av Fakulteten för teknik. Revidering av förkunskaper. Områdesbehörigheten har tagits bort.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2023

Förkunskaper

Grundläggande behörighet + Matematik 3c.

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 upprepningseffekter, symboler och referensfiler,
- Utskrift (plottning),
- Arkivfrågor för digitala handlingar,
- Principer för CAD/BIM-samordning. Orientering om programvaror för samordning och mängdavgivning. 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 examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 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.