



Kursplan

Fakulteten för teknik
Institutionen för byggteknik

1BY220 Byggnadsmodellering, 7,5 högskolepoäng
Building modeling, 7.5 credits

Huvudområde

Byggteknik

Ämnesgrupp

Byggteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2024-12-16.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2025.

Förkunskaper

1BY210 Projektering med CAD och BIM, 7,5 högskolepoäng eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenterna:

- ha fördjupade kunskaper och färdigheter i användning av en BIM-programvara,
- kunna skapa och hantera BIM-modeller av en tänkt byggnad och redovisa på ett sätt som följer branschstandard och ISO-standard,
- ha god förståelse av objekt och dess parametriska inbördes förhållanden, parametrar och metadata,
- god förståelse i de olika behov av information i form av modeller och ritningar som krävs i byggprocessens olika skeden och mellan olika aktörer,
- kunna tolka en CAD/BIM-manual – såväl avseende projekteringsanvisningar

- som krav på slutleverans av dokumentation till förvaltning
- kunskap om CAD/BIM-samordning och tillhörande programvaror.
- vara bekant med olika kommunikationssätt och format av modelldata i 2D och 3D, såväl i pågående projekt som vid leverans.

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- principerna för BIM (Building Information Modeling) -processen,
- principerna för korrekt modellering i en BIM-programvara
- parametriska objekt, data knutet till 3D-modell (metadata),
- datastruktur, klassifikation, begrepp, svensk och ISO-standard för benämning av filer och objekt,
- koordinatsystem, geodetiska och lokala, konsekvenser för modeller,
- krav och guider för BIM (ISO 19650, Nationella riktlinjer),
- mängdavtagning, CAD/BIM-manual och BEP (BIM Execution Plan),
- principer för CAD/BIM-samordning, programvaror för samordning och Frågor kring utbyte av information, arkivering för digitala handlingar, CDE – Common Data environment.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar i datorsal.

Examination

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

Kursen bedöms med betygen U, 3, 4 eller 5. Kursen examineras genom:

- mindre inlämningsuppgift (2,5 hp, U/G, individuell, skriftlig)
- projekt BIM (5,0 hp, U,3, 4, 5, individuell, skriftlig)

Slutbetyg på kursen fås då alla moment är godkända och betyget på projekt BIM styr.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:

1BY011 (7,5 hp), 1BY081 (7,5 hp), 1BY082 (7,5 hp).

Övrigt

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

- Runesson, Maria. Revit för LNU 2026.pdf – Utbildningskompendium. 2025. AEC Utbildning, 96 sidor.
- Material tillhanda hållet av institutionen.
- D'Elia, Stefano Revit Architecture 2020 Grundkurs, 2019. WITU AB, 212 sidor. ISBN-nummer: 978-91-87187-34-6.