

Uppdaterad kursinfo med anledning av Coronaviruset!

Hej,

[Jag är medveten om att detta är en något lång text, men ber Er att läsa igenom allt så att ni vet förutsättningarna under rådande omständigheter. Nedanstående är baserat på den information vi har för tillfället och vi kommer att uppdatera detta kontinuerligt! Försök därför kolla Canvas/mail varje dag den närmaste tiden!]

Med anledning av Coronaviruset/covid-19 så kommer vi att behöva tänka om lite i kursen BOM240. Idag fattades det beslut centralt på Chalmers att all undervisning i LP4 primärt skall bedrivas på distans. Det som dock är positivt i detta sammanhang är att vi tror att just denna kursen kommer fungera bra när det gäller distansundervisning! Största delen av kursen är datorbaserade uppgifter/labbar/projektarbete så att så länge alla elever har tillgång till en dator så kommer detta med all sannolikhet att fungera smärtfritt. I nuläget verkar det som om campus/datorsalar fortfarande kommer vara öppet för elever/lärare. Om möjligt, så rekommenderar vi dock att ni primärt kör kursen hemifrån på egen dator.

Dator/programvaror

När det gäller dator/programvaror så kommer vi att använda Revit, Navisworks, samt Solibri. Dessa programvaror får ni tillgång till gratis och kan installera på er dator. Revit/Navisworks får ni tillgång till via Autodesk Student Community, och Solibri kommer ni att få installationspaket+licens från mig. Solibri funkar till både Windows och Mac, så där ser jag inga problem. Revit/Navisworks funkar dock inte direkt på Mac. Jag är osäker men jag tror att det skall gå att köra på Windows via Bootcamp eller Virtual Machine (Parallels / VMWare). Återkommer med mer info om detta. Tills vidare gäller dock att Mac-användare (utan Windows installerat) får köra Revit/Navisworks på skolans datorer (Solibri kan ni som sagt köra på Mac). Finns det någon elev som redan nu har lyckats att få igång Revit på Mac så får ni gärna kontakta mig så att vi kan sprida informationen till övriga i klassen!

Kursens innehåll (se längre ner för HUR vi faktiskt genomför detta under rådande situation)

I korthet innehåller kursen följande moment:

- Teoretiska moment (2 x föreläsningar, 2 x gästföreläsningar) som ger er bakgrund, information, och förståelse kring olika BIM-tekniker, -standarder, och -processer. Här ges även exempel på hur dessa tekniker, etc., idag används ute i branschen.
- Kort repetition Revit
- BIM-labbar, där ni lär er att:
 - Skapa egna, parametriska objekt/familjer i Revit
 - Lägga till information i objekt enl. olika standarder
 - Skapa rumsobjekt
 - Göra automatiska kollisionkontroller (mellan objekt)
 - Automatisk kontrollera modellen med avseende på "logiska" fel (ex.vis huruvida den uppfyller tillgänglighetskrav, etc.)

- Automatiskt ta ut mängder (ex.vis areor för olika väggtyper) från modellen (som senare kan användas för att göra en anbudskalkyl)
- Programmera egna "regler" för att köra olika typer av kontroller på modellen (ex.vis så att den innehåller rätt information enl. en projekteringsbeskrivning)

- **Projektuppgift:** I projektuppgiften skall ni applicera de saker ni lär er i BIM-labbarna. Projektuppgiften utgår från det flerbostadshus som ni gjorde i BOM205, men istället för att fokusera på ritningar så fokuserar vi i den här kursen på att göra modellen korrekt med avseende på information och kollisioner/dubletter. I korthet skall ni lägga till information i modellens objekt och ni skall även se till att det inte finns några kollisioner eller dubletter i modellen. Ni skall även lägga till rumsobjekt med tillhörande information i modellen. Hur man gör dessa saker får ni lära er i BIM-labbarna!

Kursens upplägg i praktiken

I och med Coronaviruset så kommer vi att köra föreläsningar digitalt, antingen genom att stream:a live eller lägga upp inspelade föreläsningar eller en kombination. Vilket vi väljer beror på vad tekniken tillåter och vi återkommer snart med mer info om detta! Det kan också (tyvärr) hända att vi blir tvugna att strunta i gästföreläsningarna. I så fall kommer vi att försöka få in de saker som gästföreläsarna brukar prata om i våra egna föreläsningar. När det gäller föreläsningarna så ber jag om förståelse från Er att vi försöker göra det så bra som möjligt under rådande situation, men att det kanske inte kommer att bli perfekt! Detta blir en utmaning även från vårt håll!

Så som BIM-labbarna normalt är upplagda så brukar vi ha en genomgång i datorsalen innan varje moment där vi, förutom själva uppgiften, går igenom bakgrunden till tekniken, varför vi gör det, och hur det idag används ute i branschen (tänk er en kort föreläsning). Detta kommer vi i årets kurs att ersätta med ytterligare instruktioner i pdf-format eller inspelade genomgångar! Själva BIM-labbarna är redan väl förberedda för att kunna köras enskilt, med instruktioner i pdf-format som (enligt elever från tidigare år) är tydliga och lätta att följa!

När det gäller projektuppgiften så har vi även där pdf-material förberett och vi tittar på hur vi kan komplettera detta med ytterligare instruktioner i pdf-format och/eller inspelat material.

Examination

I vanliga fall så sker examination av BIM-labbar och projektuppgift genom att ni visar upp det för oss lärare under labb-tillfället och så prickar vi av det på plats. I årets kurs så kommer ni istället att lämna in BIM-labbar/projektuppgift digitalt via Canvas och vi kommer sedan återkomma huruvida ni är godkända eller behöver komplettera/ändra något. Detta kommer kanske bli lite utav en utmaning då kontroll/avprickning i sal ger snabb feedback på eventuella fel som ni behöver åtgärda för att bli godkända. Från tidigare år så vet vi att flest fel uppkommer p.g.a. att studenterna inte läst igenom själva uppgiften så noggrant ("oj, det här missade jag att vi skulle göra också..."). Jag ber Er därför tänka på detta och se till att ni läser uppgifterna ordentligt – det kommer underlätta både för oss och Er! I vanliga fall kollar vi BIM-labbarna en och en, men i år kommer vi antagligen slå ihop några utav dem för att göra

2020-03-17

det enklare med examination. Alltså, istället för att ni gör BIM-labb 1 och skickar in den så kommer vi nog att slå ihop ex.vis BIM-labb 1-3 och sedan skickar ni in den, och så gör ni samma med BIM-labb 4-6, etc..

Som sagt, vi återkommer med mer information kontinuerligt!

Mvh

Mikael Johansson (jomi@chalmers.se)

Mattias Roupé (roupe@chalmers.se)