

# IKT i projektering og udførelse

## 1. kursusgang

### Dagens program

- Introduktion til kurset
- Præsentation af dagens øvelse
- Introduktion til IKT i byggeriet
- Dagens øvelse i grupperummene
- Kort præsentation fra hver gruppe i B-222
- Opsamling

Undervisere: Per Christiansson og Kjeld Svidt

# Kursusbeskrivelsen

Efter kurset skal den studerende kunne dokumentere viden om koncepter, teknikker og metoder til at opbygge og anvendte produkt- og procesmodeller i relation til projektering og udførelse af bygningskonstruktioner.

## Indhold:

- IKT i byggeprocessen, oversigt over temaer, begreber og værktøjer.
- IKT i projekteringen, herunder strukturering, opbygning og brug af objektorienterede bygningsmodeller, Det Digitale Byggeri.
- IKT-støttet samarbejde, herunder kommunikations- og samarbejdsværktøjer, projektwebs, modelstøttet samarbejde, IKT-aftaler og kommunikationsstandarder.
- IKT-støtte i udførelsesfasen, herunder kvalitetssikring og brug af 4D-modeller til planlægning og styring af byggeprocessen.

# Fra studievejledningen (1)

Fagområderne konstruktion og fundering vægtes efter interesse i intervallet 20 – 30 %. Brugen af **informationsteknologi skal indgå som en integreret del** af de tre fagområder

Projektarbejdet tager udgangspunkt i en vurdering af det foreliggende projektmateriale, som suppleres med forslag til alternative konstruktive løsninger. Forskellige udførelsesmetoder vurderes, og der udarbejdes forslag til interimskonstruktioner. **Der redegøres for, hvordan forslag og analyse af alternative konstruktionsløsninger kan støttes med 3D-modeller.**

## Fra studievejledningen (2)

Endvidere foretages i projektarbejdet en detaljeret anlægsteknisk behandling af projektet eller udvalgte dele af projektet. **Der skal herunder redegøres for byggeprocessens aktører, deres roller samt valg af informationsteknologiske modeller og værktøjer og nødvendige aftaler mellem parterne.**

Inden for konstruktion skal der eksempelvis redegøres for bygningens overordnede statiske system og stabilitet. **Dette skal så vidt muligt underbygges af digitale 3D modeller af konstruktionen.**

## Fra studievejledningen (3)

Indenfor de enkelte discipliner i ovenstående redegøres for de implicerede parter roller samt hvorledes **samarbejdet mellem parterne** samt brug og opbygning af bygningsmodeller kan støttes af informationsteknologien. Herunder redegøres for mulige **valg af modeller og værktøjer** samt **aftalemæssige og tekniske løsninger** for informationsudvekslingen mellem parterne. Der skal konkret demonstreres brug af digitale bygningsmodeller og IKT støttede samarbejdsværktøjer i projektet.

# Kursusmateriale

Kursets hjemmeside:

[http://it.civil.aau.dk/it/education/sem1\\_2009\\_cst\\_bl\\_ict/](http://it.civil.aau.dk/it/education/sem1_2009_cst_bl_ict/)

(ajourføres for hver kursusgang)

- Lektionsplan
- Øvelser
- Litteratur
- mm

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the address bar containing the URL [http://it.civil.aau.dk/it/education/sem1\\_2009\\_cst\\_bl\\_ict/](http://it.civil.aau.dk/it/education/sem1_2009_cst_bl_ict/). The page content includes a header with the 'Building Informatics' logo and the course title 'IKT I PROJEKTERING OG UDFØRELSE'. Below the header, there are navigation links for '[home]' and '[education]', and a 'Last update' timestamp. The main heading is 'IKT I PROJEKTERING OG UDFØRELSE' followed by 'IT i Cand. Scient. i Byggeledelse/IT in Cand. Scient. Building Management. 2009'. A 'CONTENT' section lists seven items: 1. Lektionsplan, 2. Formål, 3. Kursusindhold, 4. Litteratur, 5. Eksamination, 6. Software, and 7. Kursusdeltagere and 7. Undervisere. The '1. Lektionsplan' section is expanded, showing a table with details for the first lecture on Wednesday, 4.3.2009, from 08.15 to 12.00 in room B222. The lecture title is 'DESIGN STØTTE. IKT OVERVIEW', and the description mentions 3D models and communication. A 'Literature' section with 'Exercise A' is also visible.

# Dagens øvelse

Tag udgangspunkt i studievejledningen og lav en bruttoliste over emner, hvor det kan være relevant at anvende informationsteknologien i forbindelse med jeres projekt.

Giv eksempler på relevante værktøjer, love, regler, branchestandarder, som I har kendskab til og angiv, om I allerede har erfaringer med anvendelsen. Prøv især også at gøre det klart, hvad I gerne vil vide mere om (metoder, værktøjer, baggrund, regler, ....)

# Dagens øvelse, eksempel

Emne	Værktøjer	Grundlag, regler mm	Gruppens kompetencer/ ønsker
Tegningsproduktion			
Beregninger, dimensionering			
Prisberegning			
Planlægning og styring af byggeriet			
Kommunikation mellem parterne			