

Undervisningsbeskrivelse

Termin: juni 2024

Institution: EUC Syd

Uddannelse: EUX

Fag og niveau: Teknikfag - byggeri og energi B

Hold s24hxx3beb-f

Forløbsoversigt (1)

Perioden: uge 14.-25., 2024

Lærer: Laura Riis Duun

Forløbsoversigt (1)

Forløb 1: Bygningskonstruktioner og byggeprocesse

Indhold:

Byggeprocesse:

Planlægning af en byggeproces, et byggelån, de projekterende og bygherren i byggeprocessen, forskellige former for licitation og entrepriseformer.

Tekniske tegning:

Lov og regler, tekniske tegninger, modulering og snit i en tegning, normalsnit, koter, detaljetegning, tekst på en tegning, byggegrund og placering, areal og bebyggelsesprocent i Byggeriet, BR18, Lokalplan, Forløbet af et byggeri og forarbejdet på byggegrunden, Målaftsætning, signaturforklaring, indretning, tegning af bygningskonstruktions vha. tegneprogrammet AutoCAD,

Bygningskonstruktioner i træ:

-DS 418 regler og vedr. forskellige bygningskonstruktioners transmissionstab, beregning af u-værdier, varmetabsrammen.

- opbygning af klimaskærm, tagkonstruktion, vægkonstruktion, og Terrændæk, BR18 u-værdier

- stabilitet og forankring,

-Rapportens opbygning og indeholde

Omfang: 48 lektioner / 48 timer

Opgaver:

Opgave i byggeriets parter og byggeprocesse (23.-30. 4. 2024)

Opgave indhold:

Byggeriets parter og byggeprocesse

Opgaven løses i grupper og skal besvares skriftligt.

Opgaven afleveres på studie+ inden næste undervisningsgang.

For at sætte et byggeri i gang, er det vigtigt at planlægge en byggeproces. Nævn processerne i rækkefølge.	
Hvad er et byggelån? Hvordan oprettes og afvikles det?	
Hvem er de projekterende og bygherren i byggeprocessen.	
Hvad er en detailprojektering? Redegør for denne.	
Hvad er licitation? Nævn de forskellige former for licitation. Redegør for de enkelte licitationsformer.	
Nævn de forskellige entrepriser. Redegør for de enkelte entrepriseformer.	
Hvilken opgave har man som landinspektøren?	
Hvilken slags byggeri skal søge ibrugtagningstilladelse, og hvem udsteder den. (Brug google)	
Hvad betyder "feedback" i et byggeri?	

Opgave:

Opgave i rapport om tegningsmaterialer, ifølge vedhæftet fil (15. 6. – 16. 6. 2024)

Indhold:

TEGNINGSMATERIALE:

- Situationsplan (1:200)
- Plantegning (1:100/1:50)
- Spærplan (tagplan) (1:100/1:50)
- Snittegning (1:50)
- Detaljer:
 - o Terrændæk/væg
 - o Væg/tag

Tegningsmaterialet udformes undervejs og færdiggøres til sidst, når I kender alle dimensioner af konstruktionsdelene i bygningen.

RAPPORT, Målgruppeanalyse, Kontekstanalyse, Skitseproces

- Udvælgelsesproces (PV-skema)

Endelig udformning af bygning samt placering på grund (situationsplan)

Opbygning af klimaskærm

Valg af konstruktionsmaterialer

- Opbygning af
 - o Terrændæk
 - o Ydervægge
 - o Tagkonstruktion

Tegningsmateriale (skitser → Dimensioner kan ændre sig)

(HUSK: Alle vægge/konstruktionsdele har en "tykkelse")

- Plantegning
- Tagplan (spærplan)
- Facadetegninger
- Snittegning

I skal kende:

- Areal af
 - o Ydervægge
 - o Tag
 - o Terrændæk

- Vinduer
- Døre
- Længde af
 - Omkreds af vinduer/døre
 - Omkreds af fundament

Dimensionering af konstruktioner

- Definer varmetab, U-værdier og linjetab
- Definer krav til U-værdier og linjetab (BR18)
- Hvordan beregnes disse?

Beregn U-værdier for følgende:

- Ydervæg
- Terrændæk
- Tagkonstruktion
- Vinduer/døre

Bestem linjetab for følgende (DS 418):

- Fundament
- Vinduer/døre

Overholder værdierne krav i BR18? Hvis ikke → Lav ændringer (iterativ proces)

Varmetabsramme (find krav i BR18)

- Definer varmetabsrammen, hvad indeholder denne?
- Hvordan beregnes en bygnings varmetab?
- Bestem krav til varmetabsrammen BR18
- Udregn varmetabsrammen for jeres bygning
 - Overholder den?
 - Hvis ikke, hvad kan I gøre for at overholde den → Lav ændringer (iterativ proces=
 - Overholder den?
 - Hvis ikke, hvad kan I gøre for at overholde den → Lav ændringer
 - Overholder den?

Rapporten skal derudover indeholde:

- Indledning: Hvilket "problem skal vi løse", bygherres krav mm.
- Konklusion: Hvad er resultatet og har vi løst problemet, hvordan?
- Refleksion over arbejdsproces i gruppen
- Litteratur:
- GB: Grundlæggende byggeviden bogen, udgave 5.
- SBI 189, Træ 55 og 56
- DS418, EuroCode 0,1,2,3,4,5