

Lokal undervisningsplan for murer hovedforløb 1

Læringsmål

1) Bygger og affaldshåndtering.

Du skal arbejde med sortering af affald, samt systematiske planer for bortskaffelse af affald løbende i forløbet, hvilket især gælder dit arbejdsområde.

2) Byggeri og samfund.

Du får udleveret en opgave, hvor grønnere byggeri, miljø, og klima er på dagsorden. bæredygtighed indgår også heri. Du ville lære nye naturmaterialer at kende inden for murerfaget. Du kommer også til at se hvilket anvendelsesmuligheder der findes i genbrug af byggematerialer.

3) Byggeri og arbejdsmiljø

Du skal lære, hvorledes man færdes på en byggeplads. Du instrueres i maskine anvendelse, sikkerhed, Værnemidler, APV og skadesanmeldelser.

4) Tegning

Alle tegninger til opgaven skal laves i AutoCAD 2D, for at give dig tegneforståelse og konstruktions opbygning inden for byggeri og anlæg.

5) Murerteknik

Du skal arbejde med murværkskonstruktioner samt opbygningsmetoder for det murede byggeri generelt.

6) Puds og overfladebehandling

Du skal lære at arbejde med overfladebehandlinger på murværk. Du gennemgår forskellige materialer og deres anvendelsesområder at kende. Derudover skal du gennemgå flere forskellige håndværksteknikker som indebære faglig viden.

7) Gulvteknik

Gulv indebærer opbygning samt udførelse for konstruktionsopbygning af slidlag og pudsede gulve. Du skal lære at pudse og udføre en jævn og vandret overflade på et gul, bestående af cementmørtel.

8) Fliseteknik

Du skal arbejde med

9) Tagarbejde

Du skal udføre tagarbejde der indebære hvorledes tagkonstruktioner belægges med tegl.

Læringsemner:

- Murværk
- Puds og overfladebehandling
- Gulvteknik
- Fliseteknik.

Undervisningens indhold og form

Du starter med at få en instruktion af underviser. Her gennemgås skoleforløbet samt det teoretiske og praktiske arbejde. Du præsenteres for Moodle, hvor du kan hente informationer omkring opgaven og det samlede skoleforløb.

Undervisningen foregår på den måde at du får teoretisk undervisning inden den praktiske opgavedel påbegyndes. Enkelte områder får du mulighed for at løse dine teoretiske opgaver rent praktisk nede i værkstedet.

Du skal som noget af det første lære at tilrettelægge arbejdet og arbejdsgangen så du fra starten af har nogle rammer, som du skal arbejde efter.

Derfor starter skoleforløbet med en uges teori, hvor du skal gennemskue og konstruere den teoretiske opgave. Ligeledes skal du i løbet af den første uge lave din tidsplan, mængdeberegning, kvalitetssikring og tegninger, så du har en klar forståelse af opgavens omfang samt hvorledes den skal tilgås rent fagligt.

Når du starter i værkstedet for du allerførst en instruktion fra underviser i skolens maskineri. Alle skal igennem en instruktion samt en lille prøve, hvor du selv får lov til at anvende maskinerne under opsyn. Derefter sikrer underviseren, om du har forstået, hvorledes du skal anvende skolens materiel efter sikkerheds- og brugsanvisninger.

Alle opgaver bliver opmålt på gulvet i hallen. Underviseren gennemgår opgavernes placeringer, og dine mål kontrolleres. Er opstregningen af opgaven i orden må du påbegynde at mure din opgave. Efter første skifte er lavet skal det kontrolleres sammen med underviser. Her får du et kontroltjek af din opgave, hvor der drøftes eventuelle ændringer eller fremadrettede faldgruber du skal være opmærksom på.

Løbende vil du få støtte fra underviser igennem hele værkstedsarbejdet. Underviser guider dig i at finde informationer på nettet, hvorefter du selv skal finde dem og anvende dem på opgaverne. Denne undervisningsmetode er en vigtig del af det digitale byggeri, som du skal have kendskab til.

Underviseren hjælper dig med at lave løbende kontrol og kvalitetsikring.

Tidsplan

Du skal lave en overordnet tidsplan over dit skoleforløb. Tidsplanen skal bruges som en skabelon til at planlægge arbejdsprocessen igennem dit skoleforløb.

Byggefeltindretning.

Opgaven i at kunne indrette sit arbejdsområde kræver nøje planlægning. Du skal derfor gennemgå en undervisningsdel, hvor du lærer at indrette/udarbejde dit byggefelt, så du har plads nok til at kunne arbejde inden for det aftalte område.

Du skal tage hensyn til placering af materialer, værktøj, hjælpemidler samt fri bevægelse/ plads til dig under arbejdets udførelse. Derfor skal du lave en målfast plan i AutoCAD, hvor du har indrettet dig og placeret din opgave korrekt.

Materieberegning

Du skal udregne, hvor mange materialer, der skal bruges på din opgave. Vi lægger vægt på, at du er meget præcis omkring det forbrug, du skal anvende på din praktiske opgavedel.

Kvalitetssikring

Fra dag ét skal vi snakke kvalitet i vores håndværk. Vi har høje krav til dig og dine evner, og du skal lære at være kvalitetsbevidst og engageret i at kunne lave ordentligt håndværk.

Du skal lære at kontrollere materialer, eget arbejde og holdbarhed. Du ville løbene få teokratiske opgaver fra underviser, hvor du skal gennemgå elementer som skal være af høj kvalitet. Er dette ikke tilfældet må dit praktiske arbejde laves om. Det er derfor du løbende skal kontrollere og sikre dig, at dit arbejde er i håndværksmæssig god kvalitet.

Forbandtløsninger

På første hovedforløb ville du stifte bekendtskab med mange forbandtløsninger. Dette skal du gennemgå for at lære hvordan et murværk kan variere alt efter mål eller forbandt. Løbende er der forbandtløsninger, som skal udføres korrekt og godkendes af din underviser. Vi ønsker, at du får kendskab til så mange forbandter som muligt. Du får et mere stabilt kendskab til murværk, jo flere forbandtløsninger du løser.

Skitsetegning

Inden du skal tegne dine byggetegninger i AutoCAD, laver vi altid skitsetegninger. Dette er for, at du kan udarbejde en håndtegning med murer mål på, så du har grundlæggende viden om, hvordan din opgave skal tegnes rent teknisk.

Teknisk tegning i AutoCAD

I AutoCAD skal du konstruere byggetegninger af din praktiske opgave. Der er flere tegninger, som skal laves løbende igennem skoleforløbet, men du starter altid med din egen praktiske opgave, så du er klar til at mure din opgave.

Alle tegninger skal godkendes af din underviser, og de medgår i den samlede bedømmelse sidst i forløbet.

Praktisk opgavebeskrivelse

Den praktiske opgave består af to murer elementer. En facademur ``348 hulmur`` og en massiv 1-stensmur. Opgaven er opdelt i to forbandter, som skal kombineres (mures sammen) og her anvendes krydsforbandt og løberforbandt 1.

Opgaven overlukkes på facade A (hulmuren) med et rulleskifte.

Den massive murerdel afsluttes med en række vingetegl, som del i det afsluttende murværk på facade B. Alle tegl lægges i mørtel, og der laves en pæn afsluttende pudset forskalling på undersiden.

Bagmure afsluttes med en overfladebehandling i puds, og der støbes gul ``gulve`` i cementmørtel.

Du kan få lov til at vælge en gulvklínke efter eget valg, som du kan lægge på dit støbte gulv. Det er også muligt af anvende samme flise på gulv som på vægge (15x15 Raco).

Vægspuds overfladebehandles med en finpuds.

Der laves en tilbagelagt glat fuge på hulmuren, og en skrabet fuge på den massive murværksdel.

Der er afsat en vinduesåbning midt i hulmuren, hvor du skal arbejde med kuldbrosisolering, sålbænk og overlukning.

Feedback og bedømmelse

Løbende i dit skoleforløb vil din underviser tale med dig omkring din udvikling i undervisningen. Bl.a. dit teoretiske arbejde. Til sidst i forløbet vil din underviser give dig feedback på dine afleverede tegninger, teoretiske opgaver og din tilgang til løsningen af den praktiske opgavedel.

Bedømmelsen foregår således, at repræsentanter fra det faglige udvalg, samt underviser gennemgår din praktiske opgave. Der kontrolleres efter bedømmelsepunkter som din underviser har udvalgt på forhånd. Man kontrollerer forbandt, mål, vinkler, lod, vage, inden for de læringsmål, der arbejdes praktisk med på forløbet.

Du bliver bedømt efter 7-trins-skalaen. Karakteren får du på Ludus.

Efter bedømmelsen tages der en samtale med dig, hvor underviser og udvalget viser dig, hvad der er blevet kontrolleret på den praktiske opgave. Der tales også om dine håndværksmæssige evner og tilgang til opgaven, samt hvad der skal sættes fokus på fremadrettet inden næste skoleforløb.

Karakter fortæles ikke til dig, men du oplyses om, hvorvidt du har bestået forløbet eller ej.