



TRADIUM

Murerafdelingen

LUP

Lokalundervisningsplan

Hovedforløb 5

(Svendeprøve)

2025

Indhold

Mål for undervisningen	4
Læringsmål	5
Indhold i undervisningen.....	9
Planlagt fagligt indhold	9
Helhedsorientering	10
Praksisrelatering	10
Tværfaglighed.....	10
Differentiering	10
SPS og IT rygsæk	10
AI-Kunstig intelligens	10
Bedømmelse som afsluttende evaluering.....	11
Bedømmelseskriterier.....	11

Uddannelse, forløb, varighed.

Overordnet pædagogisk/didaktisk ramme

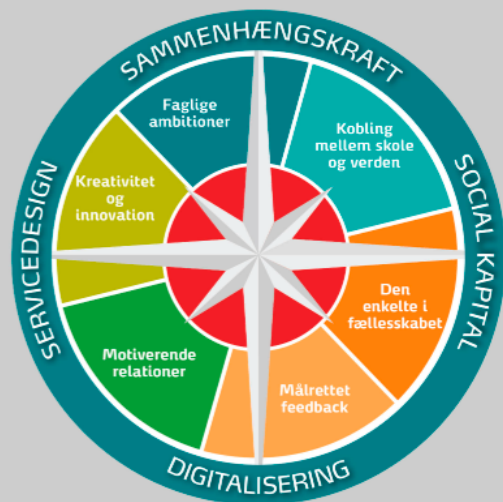
Skolens pædagogiske og didaktiske grundlag er beskrevet i det pædagogiske hjul, som danner retningslinjer for, hvad vi anser for god undervisning, og hvad der skal være synligt i vores undervisning. Det pædagogiske hjul indeholder både krav og muligheder, som vi skal have for øje når vi planlægger og gennemfører undervisningen. Samtidig er det vigtigt, at der stadig er plads til det enkelte lærerteam eller den enkelte lærers egen pædagogiske profil, så alt ikke synes planlagt på forhånd.

Skolens overordnede forhold, praktiske oplysninger og det pædagogisk didaktiske grundlag er beskrevet i den overordnede LUP.

Tradiums Pædagogiske Hjul



Tradiums Pædagogiske Hjul og pejlemærker



Mål for undervisningen

Hovedforløb 5 (Svendeprøven) varer 5 uger også og er baseret på teori og størstedelen værksted.

Mureropgaven er en enkeltmandsopgave og bedømmes ud fra gældende kriterier fra LUU.

Svendeprøven er bygget op over en åben prøve og lukket prøve.

Den åbne selvvalgte svendeprøve godkendes af underviseren samt evt. LUU.

Skolen og LUU skal vurdere om omfanget og sværhedsgraden af skitseoplægget som helhed og fagspecialet specifikt lever op til uddannelsens mål, dvs. det forventede faglige niveau til en svendeprøve. Hvis skolen og LUU skønner, at målene og omfanget ikke kan opfyldes, kan de forlange ændringer.

Prøven består af en teoretisk del og en praktisk del. Lærlingen vælger mellem prøveform A og prøveform B ved sidste skoleopholds begyndelse. Prøveform A omfatter en bunden fremstillingsopgave og en caseopgave. Prøveform B omfatter et selvvalgt projekt. Opgaven til det selvvalgte projekt godkendes af skolen efter samråd med det faglige udvalg. For begge prøveformer gælder, at lærlingen må bruge den teknologi, som er anvendt i undervisningen, herunder generativ kunstig intelligens.

Optegning, af skabeloner og materialer osv. til brug for udførelse af svendeprøven foregår på skolen. Til udførelsen af svendeprøven er det kun tilladt, at benytte de materialer og det materiel, der er udleveret af skolen.

Prøven omfatter en selvvalgt udført praktisk opgave samt en skriftlig dokumentation i form af en projektrapport med tegninger, der indgår som udgangspunkt for en mundtlig prøve via Power Point.

Projektrapporten udarbejdes inden for 40 klokketimer, og det praktiske del af svendeprøven inden for 50 klokketimer.

Projektrapport og praktisk opgave præsenteres af eleven ved en mundtlig prøve, der varer 30 minutter inklusive votering.

Der gives én karakter for fagteori og tegninger, på grundlag af en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige prøve, samt én karakter for den praktiske del af svendeprøven.

Der afholdes en mundtlig eksamen i praktikhallen, hvor lærlingen får lejlighed til, at præsentere sit samlede arbejde omkring sin svendeprøve.

Læringsmål

Hovedforløb 1 – Murer-tabel		Murertechnik	Puds og overfladebehandling	Flise og gulvteknik	Tegning herunder Autocad	Digitalt byggeri				
Grundlæggende viden										
1. Kvalitetskrav og metoder til at tilgodese egen og andres sikkerhed.		x	x	x	x	x				
2. Sammenhængen mellem produktion, økonomi, tid og kvalitet i et murerfirma.				x	x	x				

[illegible]

Tegningslære, herunder Autocad. Heri facade tegning, isometri, grundplan og snit.				x		x				
Muremål- højdemål, længdemål.		x	x	x		x				
murbindere og isolering af både rockwool og polystoren (Flamingo).		x	x	x		x				
Vådrum ifølge gældende normer. Montering og vejledning.						x				
Byggeri og samfund.					x	x				

Dag og ugeseddel samt kvalitetskontrol.		x	x	x	x	x				
Grøn materialelære						x				
Ergonomi, miljø, bæredygtighed og genbrug		x	x	x	x	x				
Anvendelse af de sikkerheds- og miljømæssige regler i forhold til egen og andres sikkerhed ved udførelse af arbejde, samt udføre arbejdsopgaver ergonomisk korrekt.		x	x	x	x	x				
Praktiske del (Murhallen)										
Udmåling		x	x	x						
Mureteknik		x	x	x						
Lod og vatter		x	x	x						
Højdemål		x	x	x						
Fugning		x	x	x						
Puds		x	x	x						

Gulv (støbning)		x	x	x						
Fliser			x	x						
Klinker			x	x						

Indhold i undervisningen

Indholdet i undervisningen relaterer og har til formål at sigte efter hvor eleven forventes at være dels uddannelsesmæssigt og er i stand til at gå op til svendeprøve.

Teori:

Eleven kan vurdere og bearbejde almindeligt tegningsmateriale og arbejdsbeskrivelser.

Eleven forstår tegningens og skitsens funktion.

Eleven kan udføre tegning i forskellige tegningsformer i målestoksforhold i relation til bygnings- og konstruktionstegninger, snit og isometri.

Eleven kan udføre tegninger ved anvendelse af digitale tegne programmer som vi har (Autocad) samt er selv i stand til at opbygge og fremlægge en Power Point.

Opgaven tegnes i Autocad, (facade, grundplan, snit, isometri).

5 Ugers opgave:

Varighed Projekt: Svendeprøve.

1,0	Murerteknik
0,5	Puds og overfladebehandling
0,5	Fliseteknik
0,5	Gulvteknik
0,2	Tegning
0,3	Digitalt byggeri

I alt: 3,0

Planlagt fagligt indhold

H5 er den afsluttende prøve. Det er vigtigt at eleven har forstået vigtigheden i og at det udføres korrekt efter gældende murermål og regler. Materialer stilles til rådighed af skolen, personligt værktøj skal lærlingen selv medbringe.

Mål og krav for begge prøveformer er, at lærlingen skal kunne planlægge, dokumentere og kvalitetssikre en konstruktion inden for sit speciale svarende til uddannelsens kompetencemål, bl.a. ved at redegøre for konstruktive løsninger, valg af materialer med henvisning til konstruktionstegninger, love og regler, samt redegøre for kvalitetssikring, sikkerhed, arbejdsmiljø og arbejdsplanlægning

Helhedsorientering

Eleverne kan tilrettelægge arbejdet ud fra en opgave hvor tværfaglighed indgår imellem andre fag. Men også ser murerfaget som del af en større helhed frem for isolerede færdigheder.

Praksisrelatering

Der skal være en fin sammenhæng imellem teori og værksted, der lægges især vægt på at eleverne har fået én forståelse omkring tingene og udførelse inden man går i værkstedet og udfører dem i praksis.

Tværfaglighed

Der udarbejdes Power Point i den teoretiske del af undervisningen, hvor den enkelte elev undersøger og opsøger viden. Eleven kan tilrettelægge og organisere arbejdet tværfagligt af andre fag, så det bedst muligt understøtter sit eget arbejde.

Differentiering

Der gøres mest muligt for at klæde eleverne på til den enkelte opgave der skal laves i værkstedet. Ligeledes er der obs på at dels nogle elever ikke har prøvet specifikke fag indenfor faget, men også at en del elever er bogligt udfordret, til disse er der SPS vejleder tilknyttet.

SPS og IT rygsæk

Specialpædagogisk støtte: Elever har ret til at modtage specialpædagogisk støtte, hvis de har et særligt handicap eller andre vanskeligheder, der kan sidestilles hermed. Da netop dette er meget vigtigt i forhold til at give eleverne optimale betingelser for at gennemføre deres uddannelse, har skolen udarbejdet en procedure omkring specialpædagogisk støtte. I tilfælde af Dysleksi eller andre udfordringer i den kognitive del, bliver der stillet IT rygsæk til rådighed.

AI-Kunstig intelligens

Lærlingen kan anvende digitale værktøjer og forholde sig til brug af generativ kunstig intelligens (AI), ved kvalitetssikring og dokumentation for eget arbejde, herunder materialeforbrug, i forbindelse med bæredygtige og energirigtige konstruktioner.

Bedømmelse som afsluttende evaluering

Der bedømmes ud fra givende regler og bedømmelse sker med henblik på svendeprøven over den samlede opgave i værkstedet samt den teoretiske fremlæggelse. Der benyttes 7 trins skala til bedømmelse. Det er medlemmer af det fælles faglige udvalg der i samarbejde med underviser bedømmer de enkelte opgaver. Der bedømmes ud fra forskellige kriterier, og gives derefter en samlet karakter.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for et bestået forløb:

- Eleven fremstiller et projekt efter de angivne tegninger.
- Eleven udarbejder en rapport.
- Eleven relaterer til egen praksis.

Mindre væsentlige mangler er:

- Det praktiske projekt har kosmetiske fejl/mangler.
- Manglende struktur i den tekniske dokumentation.

Væsentlige mangler er:

- Projektet afleveret ufærdigt og ikke udført efter gældende murerregler.
- Teknisk dokumentation ikke afleveret.
- Eleven kan ikke relatere til egen praksis.

Bedømmelseskriterier:

12 Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller kun få uvæsentlige mangler. Visuel bedømmelse Helhed med ingen eller kun få uvæsentlige mangler

10 Karakteren:

10 gives for den fortrinlige præstation, der demonstrerer omfattende opfyldelse af fagets mål, med nogle mindre væsentlige mangler. Visuel bedømmelse Helhed med nogle mindre væsentlige mangler.

7 Karakteren:

7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler. Visuel bedømmelse Helhed med en del mangler.

4 Karakteren:

4 gives for den jævne præstation, der demonstrerer en mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler. Visuel bedømmelse Helhed med adskillige væsentlige mangler.

2 Karakteren:

02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål. Visuel bedømmelse Helhed med minimalt acceptabel udførsel.

00 Karakteren:

00 gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af fagets mål. Visuel bedømmelse Ikke acceptabel.

-03 Karakteren:

-03 gives for den helt uacceptable præstation