



TRADIUM

Murerafdelingen

LUP

Lokalundervisningsplan

Hovedforløb 4

2025

Indhold

Mål for undervisningen	4
Læringsmål	4
Indhold i undervisningen.....	8
Planlagt fagligt indhold	9
Helhedsorientering	9
Praksisrelatering	9
Tværfaglighed.....	10
Differentiering	10
SPS og IT rygsæk	10
AI-Kunstig intelligens	10
Evaluering og feedback.....	10
Bedømmelse som afsluttende evaluering.....	11
Bedømmelsesgrundlag.....	11
Bedømmelseskriterier.....	11

Uddannelse, forløb, varighed.

Overordnet pædagogisk/didaktisk ramme

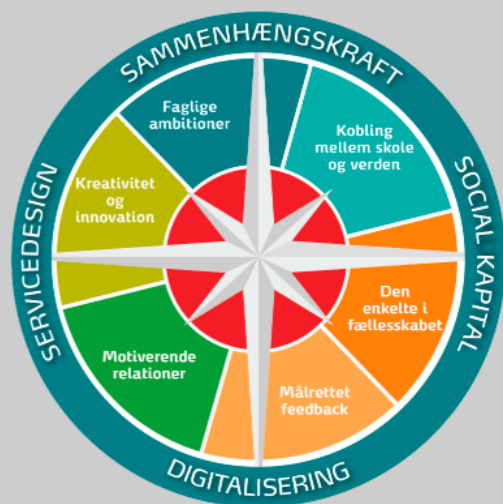
Skolens pædagogiske og didaktiske grundlag er beskrevet i det pædagogiske hjul, som danner retningslinjer for, hvad vi anser for god undervisning, og hvad der skal være synligt i vores undervisning. Det pædagogiske hjul indeholder både krav og muligheder, som vi skal have for øje når vi planlægger og 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



2. Sammenhængen mellem produktion, økonomi, tid og kvalitet i et murerfirma.				x	x	x	x		x	
3. Normer og standarder anvendt ved fremstilling af arbejdstegninger, udførelse af beregninger, materialelister og anden dokumentation.		x	x	x	x	x	x			
5. Standarder og kvalitetskrav ved opmuring af forskellige mureropgaver i et fremstillingsforløb.		x	x	x			x			

6. Materialer, håndværktøjer, maskiner og andet indenfor faget.		x	x	x	x					
Grundlæggende færdigheder i Teori.										
Tegningslære, herunder Autocad. Heri facade tegning, isometri, grundplan og snit.				x		x	x			
Muremål- højdemål, længdemål.		x	x	x		x	x			
murbindere og isolering af både rockwool og polystoren (Flamingo).		x	x	x		x	x			

Vådrum ifølge gældende normer. Montering og vejledning.						x	x			
Byggeri og samfund.					x	x	x			
Dag og ugeseddel samt kvalitetskontrol.		x	x	x	x	x	x			
Grøn materialelære						x	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	x			
Stillads										
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)										
Fliser										
Klinker										
Tagarbejde		x	x	x						

Indhold i undervisningen

Indholdet i undervisningen relaterer og har til formål at sigte efter hvor eleven forventes at være dels uddannelsesmæssigt, men også personligt. Der er nogle enkelte elementer på forløbet som der lægges særligt vægt på.

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).

Den teoretiske del baserer sig på materialeforståelse og anvendelse. Grøn materialelære samt byggeri og bæredygtigt samfund, H4 baserer sig på faget valgfag.

Der er ligeledes 2 dages undervisning i epoxy og isocyanater. Det er personlig sikkerhed herop.

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

10 Ugers opgave:

Varighed Projekt: Tag opgave.

2,0 Teknologi, bæredygtighed og energiforståelse

0,4 Personlig sikkerhed ved epoxy og isocyanater

1,0 Murerteknik

1,0 Tagarbejde

0,6 Byggeri og arbejdsmiljø

I alt: 5,0

Planlagt fagligt indhold

H4 lægges der særligt vægt på tagopgave samt valgfag. Opgaven opmures med bue og fuges om., den er konstrueret som en muret gav, med gesims og tagsten og rygning.

Endvidere er der valgfag indlagt på H4, her skal eleven selv undersøge og finde passende materialer til sin opgave som især relationen imellem den teoretiske læring og til udførelse i værkstedet der er fokusområdet, og at eleven har forstået vigtigheden i og at det udføres korrekt efter gældende murer mål og regler.

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

På dette forløb lægges der især vægt og fokus på fugt og fugtspærre. Men generelt er der 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.

Eleverne får en teorimæssig oplæg i forbindelse med specifikke opgaver som de efterfølgende skal udføre i værkstedet ud fra tegninger.

Tværfaglighed

Der udarbejdes cases 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, så de ikke føler sig helt sat bagud. Der kan laves differentiering på opgaven men ligeledes på en elev, dette for at opnå den bedst mulige læring.

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

Læringsgen 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.

Evaluerings og feedback

Evaluerings - løbende vurdering

Evaluerings er en forudsætning for, at den enkelte elev kan udvikle sig og der forekommer en løbende fremgang af elevens viden, færdigheder og kompetencer. Ligeledes er det forudsætning for at den enkelte lærer og lærerteamet kan evaluere og kvalificere undervisningen. Den løbende evaluering er således også læreren og lærerteamets værktøj til at forbedre undervisningen gennem en justering af undervisningsplanlægning og metoder.

Bedømmelseskriterier for det enkelte projekt eller kursustilbud, er beskrevet i denne specifikke del af den lokale undervisningsplan. Bedømmelsen af elevprojekter indeholder både en vurdering af produktet og en vurdering af elevens dokumentation af projektet, samt de personlige kompetencer, der arbejdes med i pågældende projekt. Ved starten på en læringsaktivitet orienterer lærerteamet eleverne om, hvorledes evalueringen finder sted, både den løbende evaluering og den endelige bedømmelse.

Løbende bedømmelse

Den løbende bedømmelse er det praktiske og konstruktive redskab, der anvendes i forhold til elevens udvikling og opnåelse af personlige og faglige kompetencer.

Den løbende bedømmelse er et centralt element i afdelingens kvalitetssikring og består af:

bedømmelse af elevens faglige kompetencer.

bedømmelse af elevens personlige kompetencer.

Bedømmelse af faglige kompetencer

En standpunktsbedømmelse for en læringsaktivitet gives som bestået - ellers er aktiviteten ikke afsluttet.

Alle læringsaktiviteter skal gennemføres med tilfredsstillende resultat. Den konkrete bedømmelse af de faglige kompetencer er beskrevet i den enkelte læringsaktivitet i T-learn, hvor det fremgår, hvad der bedømmes, og hvordan bedømmelsen foregår.

Bedømmelse som afsluttende evaluering

Der bedømmes ud fra givende regler og bedømmelse sker med henblik på de 10 uger og den samlede opgave i værkstedet. 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.

Epoxy og isocyanater bedømmes ud fra BE/IB (bestået-ikke bestået).

Bedømmelsesgrundlag

Bedømmelse af personlige kompetencer

Bedømmelse af elevens personlige kompetencer bygger dels på selvevaluering dels på lærergruppens bedømmelse. Rent praktisk sker denne bedømmelse gennem en løbende vurdering af eleven i undervisningen. Lærerteamet foretager en fælles vurdering af elevernes udvikling ved et ugentligt teammøde. De personlige kompetencer bedømmes ud fra en faglig synsvinkel ved en vurdering af, hvordan eleven optræder i professionsmæssig sammenhæng eksempelvis ved udførelse af praksis, samarbejde med kolleger, ansvarlighed over for materiel og værktøj, sikkerhed ved udøvelse af praksis og systematisk arbejdstilrettelæggelse.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for et bestået forløb:

- Eleven fremstiller et projekt efter de udleverede 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