

LUP for H1 tømrer- og tækkemandsuddannelsen på DjH (BEK nr. 372 af 08/04/2024)

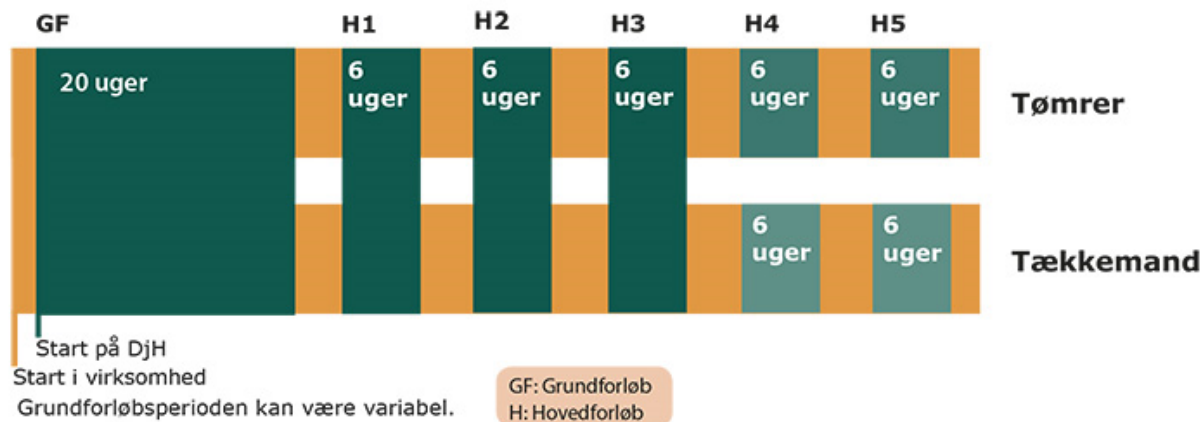
Forløbstitel	Forudsætninger for at følge modulet	Periode	Antal lektioner
H1 EUD (Gældende fra 1/1-2025)	Adgangskrav: Afsluttet og bestået grundforløbsprøven på GF2, og have bestået overgangskravene nedenfor.	H1: 6 uger	212

Struktur og overgangskrav

Tømrer- og tækkemandsuddannelsen

Tømrer- og tækkemandsuddannelsen er en erhvervsuddannelse, og hører under erhvervsområde: Teknologi, byggeri og transport. Uddannelsen veksler mellem oplæring i virksomhed og skoleforløb, og begynder med et grundforløb. Uddannelsen tager 3 år + 6 eller 11 måneder. Skoleperioden udgør 50 uger. Oplæring i virksomhed: ca. 135 uger. Som tækkemand følger du tømrerundervisningen til og med tredje hovedforløb, hvorefter jeres veje skilles, og man tager de sidste to hovedforløb hver for sig.

På hovedforløb 1 (H1), som har en varighed af 6 uger beskæftiger du dig med byggepladsindretning, valm- og grat konstruktioner, montage af døre og vinduer, personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy og isocyanater, får kendskab til fugning af vinduer og døre, får et 3D AutoCAD minikursus, laver projektarbejde om valm- og ydervægge og tager samfundsfag på F-niveau.



I undervisningen på tømreruddannelsen arbejder vi bredt med skolens fælles pædagogiske, didaktiske grundlag.

Overgangskompetencekrav

Nedenstående kompetencekrav som opnås på H1 og et krav for at gå videre på H2.

Stk. 5. Lærlingen skal have gennemført følgende uddannelsesspecifikke fag:

1. Byggeri og bæredygtig samfund.
2. Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy og isocyanater.
3. Byggepladsindretning og affaldshåndtering.
4. Fugning og sikkerhed ved fugning.
5. Ydervægskonstruktion principper.
6. Ydervægskonstruktion udførelse.

Følg dit skoleforløb

Oplæringsvirksomheden og lærlingen kan følge skoleforløbet via laerepladsen.dk.

Læretiden i virksomheden og skoleperioderne skal supplere hinanden og belyse fagets arbejde og metoder, således at dagligdagens erfaringer fra oplæringsvirksomheden bliver suppleret med mere grundlæggende viden og forståelse på erhvervsskolen.

Til oplæringsdelen er der knyttet nogle oplæringsmål, som lærlingen skal igennem som et led i uddannelsen når lærling er hos mester i virksomheden. Kompetencemål i oplæringsperioden kan ses i logbogen.

Kompetencemål på forløbet (fra uddannelsesordenen)

Fag: 10959 Byggepladsindretning og affaldshåndtering

Niveau: Rutineret

Varighed 1,0 uger

Fagkategori: Uddannelsesspecifikke fag

Bundet/valgfri: Bundet

Målpind:

1. Lærlingen kan foretage funktionel planlægning og indretning af en mindre byggeplads under hensyntagen til velfærdsordninger, adgangsveje, afskærmninger, affaldssortering og vinterforanstaltninger.
2. Lærlingen kan under normal arbejdsindsats sikre, at vintervejrligt ikke kan volde skade på materialer og konstruktioner før, under eller efter arbejdets udførelse.
3. Lærlingen kan i kendte situationer indsamle, sortere og bortskaffe affald fra mindre byggepladser under hensyn til love og regler samt ud fra ressource-, bæredygtigheds- og økonomiske betragtninger.
4. Lærlingen kan i kendte situationer deltage i udarbejdelse af procedurer for håndtering, sortering og genanvendelse af byggeaffald.
5. Lærlingen kan i kendte situationer vurdere behov for tilkaldelse af særligt uddannet personale til håndtering af person- og miljøfarligt bygge- og anlægsaffald.
6. Lærlingen kan finde og anvende relevante branchevejledninger.
7. Lærlingen kan minimere energiforbruget på byggepladsen gennem indretning og adfærd.
8. Lærlingen kan genbruge og genanvende materialer og vurdere materialet i forhold til affaldshierarkiet.

Fag: 22294 Byggeri og bæredygtig samfund

Niveau: Rutineret

Varighed 1,0 uger

Fagkategori: Uddannelsesspecifikke fag

Bundet/valgfri: Bundet

Målpind:

1. Lærlingen har forståelse for de officielle definitioner for bæredygtigt byggeri i Danmark, byggeriets bidrag til Danmarks CO2 regnskab og FN's verdensmål i hovedtræk.
2. Lærlingen har kendskab til begrebet greenwashing.
3. Lærlingen har kendskab til de klimapolitiske mål, og hvilken betydning de har for byggeriet nu og i fremtiden.

4. Lærlingen kan gengive enkle eksempler på, hvilken betydning de sociale, politiske og teknologiske kræfter har for den aktuelle udvikling i bygge- og anlægsbranchen.
5. Lærlingen kan gengive enkle eksempler på, hvilken betydning de sociale, politiske og teknologiske kræfter, herunder anvendelsen af generativ kunstig intelligens (AI), har for den aktuelle udvikling i bygge- og anlægsbranchen.
6. Lærlingen har kendskab til konkrete eksempler på bæredygtigt byggeri og anlæg i det omgivende samfund.
7. Lærlingen har kendskab til samarbejdsformer i virksomheden og på byggepladsen, herunder LEAN/Trimmet byggeri.
8. Lærlingen har kendskab til den danske model, herunder overenskomster, det fagretslige system samt mulighederne for efteruddannelse og livslang læring.
9. Lærlingen har kendskab til rettigheder og pligter i en uddannelses- og ansættelsesretslig sammenhæng.

Fag: 10600 Konstruktionstegning

Niveau: Avanceret

Varighed 1,5 uger

Fagkategori: Uddannelsesspecifikke fag

Bundet/valgfri: Bundet

Målpind:

1. Lærlingen kan udføre målfaste konstruktionstegninger i 2D og 3D
2. Lærlingen kan forstå og anvende de symboler og illustrationer der anvendes i byggeriets tegninger
3. Lærlingen har kendskab til tegningsudveksling i forskellige standarder jvf. det digitale byggeri
4. Lærlingen kan anvende frihåndstegning og skitser til problemløsning af detaljer

Fag: 15836 CAD Tegning

Niveau: Rutineret

Varighed 1,0 uger

Fagkategori: Uddannelsesspecifikke fag

Bundet/valgfri: Valgfri

Målpind:

1. Lærlingen kan anvende et CAD-program til at fremstille enkle arbejdstegninger med plan, opstalt og sidebillede
2. Lærlingen har kendskab til tegningslayout og anvendelse af views
3. Lærlingen kan anvende CAD-programmers geometrifunktioner samt redigerings- og manipuleringsværktøjer
4. Lærlingen har kendskab til og kan anvende lagstrukturer, herunder anvendelse af stregtyper i henhold til byggeriets standarder
5. Lærlingen kan målsætte tegninger og påføre tekst i henhold til byggeriets standarder

Fag: 47942 Pers. Sikkerhed v/ arbejde med epoxy og isocyanater

Niveau: Uden niveau

Varighed 0,4 uger

Fagkategori: AMU-mål

Bundet/valgfri: Valgfri

Målpind:

1. Lærlingen kan udføre arbejdet med epoxy og isocyanater sundheds- og sikkerhedsmæssigt fuldt forsvarligt i forhold til sig selv og sine omgivelser.
2. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne sikre, at arbejdet med epoxy og isocyanater følger Arbejdstilsynets gældende vejledningsmateriale for arbejde med stoffer og materialer samt arbejde med epoxy og isocyanater, indtil stofferne og materialerne er udhærdede og faren for sundhedsfarlige påvirkninger er ophørt · vælge og anvende de rigtige værnemidler og evt.
3. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne vælge og anvende de rigtige værnemidler og evt. andre sikkerhedsforanstaltninger ved hjælp af blandet andet brugsanvisning, sikkerhedsdatablade og evt.
4. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne påføre og aftage samt anvende personlige værnemidler, herunder handsker, åndedrætsværn og arbejdsdragter på en sådan måde, at hud og hænder samt omgivelser ikke bliver forurenede med epoxy og isocyanater og luftveje ikke bliver udsat for aerosoler, gasser og dampe
5. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne identificere sundhedsrisici i forbindelse med arbejdets udførelse
6. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne udvise kendskab til arbejdsmiljølovgivningens generelle forebyggelsesprincipper, herunder indsigt i substitutionsprincippet og dets anvendelse
7. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne identificere arbejdssituationer der er omfattet af forbud, herunder skal kursisten have kendskab til forbuddet mod at sprøjte påføre epoxy og isocyanater uden for sprøjtekabiner olign.
8. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne sikre sig, at der er opsat advarselstavle og evt. anden signalgivning imens arbejdsopgaverne udføres
9. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne sørge for, at andre beskæftigede end de, der udfører arbejdet med stofferne og materialerne, ikke opholder sig så nær arbejdet, at de kan blive udsat for sundhedsfarlig påvirkning
10. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne anvende hygiejniske forholdsregler og velfærdsforanstaltninger korrekt i forbindelse med arbejdets udførelse
11. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne være i stand til at yde førstehjælp og akut uheldshåndtering ved kontakt med epoxy og isocyanater, herunder bruge nødbruker og øjensskylleudstyr

12. Lærlingen skal ved udførelse af arbejdsopgaver, hvori der indgår epoxy og isocyanater kunne håndtere farligt affald, herunder bortskaffe brugt emballage, handsker og dragter sikkerheds-, sundheds- og miljømæssigt forsvarligt, så ingen kan få rester af ikke fuldt udhærdet epoxy og isocyanater på hud og hænder.

Fag: 10965 Tagkonstruktion, principper

Niveau: Ekspert

Varighed 2,0 uger

Fagkategori: Uddannelsesspecifikke fag

Bundet/valgfri: Bundet / Valgfrit niveau

Målpind:

1. Lærlingen kan selvstændigt tegne, planlægge og konstruere komplekse tagkonstruktioner indeholdende kel, grat, plankekel og kviste, samt sammenbygning med og renovering af eksisterende tag
2. Lærlingen kan beregne vinkler og længder til brug for tagkonstruktion ved brug af trigonometri
4. Lærlingen kan redegøre for og planlægge udvekslinger i tagkonstruktioner
5. Lærlingen kan vælge korrekt fastgørelse af tagkonstruktioner
6. Lærlingen kan vælge relevante dimensioner og materialer forbindelse med arbejde med tagkonstruktioner, herunder vælge dimensioner til almindelig anvendte spær
7. Lærlingen kan foretage opmåling af materialer til en given tagkonstruktion
8. Lærlingen kan planlægge kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med tagkonstruktioner
9. Lærlingen kan begrunde de valgte løsninger og evaluere de gennemførte arbejdsprocesser
10. Lærlingen har forståelse for, kan forholde sig til og formidle korrekt opbygning af tagkonstruktioner, under hensyntagen til energirigtige løsninger, isolering, ventilation, tætheds- og brandkrav, også ved renovering.

Fag: 10966 Tagkonstruktion, udførelse

Niveau: Ekspert

Varighed 2,0 uger

Fagkategori: Uddannelsesspecifikke fag

Bundet/valgfri: Bundet/Valgfrit niveau

Målpind:

1. Lærlingen kan selvstændigt konstruere og opbygge komplekse tagkonstruktioner herunder konstruktioner med kel, grat, plankekel og kviste
2. Lærlingen kan montere, fastgøre og afstive komplekse tagkonstruktioner herunder konstruktioner med kel, grat, plankekel og kviste

4. Lærlingen kan udføre udvekslinger i tagkonstruktioner
5. Lærlingen kan planlægge og udføre arbejdet fra en ergonomisk og arbejdsmiljømæssig forsvarlig arbejdstilrettelæggelse, herunder brug af relevante tekniske hjælpemidler og under hensyntagen til egen og andres sikkerhed.
6. Lærlingen kan udføre kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med tagkonstruktioner
7. Lærlingen kan udvælge relevante dimensioner og materialer, samt værktøj og sikkerhedsudstyr i forbindelse med arbejde med tagkonstruktioner
8. Lærlingen kan begrunde de valgte løsninger og evaluere de gennemførte arbejdsprocesser
9. Lærlingen har forståelse for, kan forholde sig til, formidle og udføre korrekt opbygning af tagkonstruktioner, under hensyntagen til energirigtige løsninger, isolering, ventilation, tætheds- og brandkrav.

Fag: 10983 Sammensatte tømmerkonstruktioner

Niveau: Avanceret

Varighed 2,0 uger

Fagkategori: Uddannelsesspecifikke fag

Bundet/valgfri: Bundet

Målpind:

1. Lærlingen kan selvstændigt tegne, dokumentere og planlægge sammensatte konstruktionsopgaver
2. Lærlingen kan vejlede om valg af løsninger og materialer ud fra kendskab til stilart, brand, lyd, energi, bæredygtighed, pris, tidsplan og vedligeholdelse efter relevante materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler
3. Lærlingen kan planlægge kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med sammensatte konstruktioner

Fag: 17724 Ydervægskonstruktion, principper

Niveau: Ekspert

Varighed 1,2 uger

Fagkategori: Uddannelsesspecifikke fag

Bundet/valgfri: Bundet, valgfrit niveau

Målpind:

1. Lærlingen kan selvstændigt planlægge, konstruere og tegne komplicerede ydervægskonstruktioner af træ eller stål, herunder sammenbygning med eksisterende bygning.
2. Lærlingen kan selvstændigt planlægge og konstruere beklædning af ydervægge med brædder og pladematerialer, herunder montage af vinduer og døre, afslutninger ved hjørner, tag, terræn, dør, vinduer, gennembrydninger og sammenbygning med eksisterende bygning.
3. Lærlingen kan selvstændigt planlægge og konstruere indvendig beklædning af ydervægge og afsluttende listearbejde.

4. Lærlingen har forståelse for, kan forholde sig til og kan formidle korrekt opbygning af ydervægskonstruktioner inklusiv udvendig og indvendig beklædning, under hensyntagen til energirigtige løsninger, isolering, ventilation, tætheds- og brandkrav.
5. Lærlingen kan redegøre for metoder til kontrol og dokumentation af tæthed og trykprøvning ved hjælp af godkendt udstyr til BlowerDoor-test samt metoder til lokalisering af utætheder ved hjælp af bygningstermografering.
6. Lærlingen kan planlægge kvalitetskontrol og dokumentation af arbejdet med ydervægskonstruktion, beklædninger samt vinduer og døre.
7. Lærlingen kan vælge relevante dimensioner og materialer i forbindelse med arbejdet med ydervægskonstruktioner.
8. Lærlingen kan foretage opmåling af materialer til en given vægkonstruktion.
9. Lærlingen kan vælge, opmåle og bestille relevante dimensioner og materialer i forbindelse med montering af vinduer og døre, listearbejde og fugning.

Fag: 17725 Ydervægskonstruktion, udførelse

Niveau: Ekspert

Varighed 1,2 uger

Fagkategori: Uddannelsesspecifikke fag

Bundet/valgfri: Bundet, valgfrit niveau

Målpind:

1. Lærlingen kan selvstændigt udføre komplicerede ydervægskonstruktioner af træ eller stål, herunder sammenbygning med eksisterende bygning.
2. Lærlingen kan selvstændigt udføre beklædning af ydervægge med brædder og pladematerialer, herunder montage af vinduer og døre, afslutninger ved hjørner, tag, terræn, dør, vinduer, gennembrydninger og sammenbygning med eksisterende bygning.
3. Lærlingen kan selvstændigt udføre indvendig beklædning af ydervægge og afsluttende listearbejde.
4. Lærlingen har forståelse for, kan forholde sig til og udføre korrekt opbygning af ydervægskonstruktioner inklusiv udvendig og indvendig beklædning, under hensyntagen til energirigtige løsninger, isolering, ventilation, tætheds- og brandkrav.
5. Lærlingen kan planlægge og udføre arbejdet fra en ergonomisk og arbejdsmiljømæssig forsvarlig arbejdstilrettelæggelse, herunder brug af relevante tekniske hjælpemidler og under hensyntagen til egen og andres sikkerhed.
6. Lærlingen kan udføre kvalitetskontrol og dokumentation af arbejde med ydervægskonstruktion, beklædninger samt montage af vinduer og døre.
7. Lærlingen kan vælge relevante dimensioner og materialer, samt værktøj og sikkerhedsudstyr til arbejde med ydervægskonstruktioner, vinduer og døre.
8. Lærlingen kan begrunde de valgte løsninger og evaluere de gennemførte arbejdsprocesser.

Fag: 45588 Fugning – personlig sikkerhed ved fugning mv.

Niveau: Uden niveau

Varighed 0,2 uger

Fagkategori: AMU-mål

Bundet/valgfri: Valgfri

Målpind:

1. Deltagerne kan i forbindelse med samling og fugning af bygningselementer, ved hjælp af lukkede beholdere med epoxy- og, isocyanatholdige (PU-holdige) skum- og fugematerialer, træffe fornødne personlige sikkerhedsmæssige foranstaltninger jf. Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1346 af 29/11/2017 om arbejdsmiljøfaglige uddannelser med bilag om kvalifikationskrav ved arbejde med fugning af bygningselementer
2. Deltagerne kan således sikkerhedsmæssigt forsvarligt anvende fuge- og skummaterialer fra lukkede beholdere i forbindelse med montage af vinduer og døre samt i forbindelse med brøndgravning, montage af sanitetselementer, betonelementer og afløbsbrønde mv. Desuden kan deltagerne håndtere situationer, der kan sidestilles med en fuge, fx limning af lister o.lign.

Fag: 48965 Bæredygtig byggeri – cirkulær økonomi

Niveau: Uden niveau

Varighed 0,6 uger

Fagkategori: AMU-mål

Bundet/valgfri: Valgfrit

Målpind:

1. Deltagerne kan udvælge materialer og byggeprocesser for mere energirigtig og bæredygtig byggeri.
2. Deltagerne kan foretage en miljøvurdering i forhold til de anvendte materialer og byggeprocesser.

Uddannelsesspecifikke fag, undervisningsbeskrivelser + opgaver i teori og praksis

Fagnummer	Fag	Faget bidrager til målpind	Lektioner	Karaktergivning Del-karakter 7-trins skala	Karaktergivning Standpunkt 7-trins skala
10959	Byggepladsindretning og affaldshåndtering	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 og 8	28 lektioner		H1
22294	Byggeri og bæredygtig samfund	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 og 9	20 lektioner		H1
10600	Konstruktionstegning	1, 2, 3 og 4	15 lektioner	H1, H2, H3, H4	H5
15836 AMU-mål	CAD tegning	1, 2, 3, 4 og 5	24 lektioner	H1	H2
47942 AMU-mål	Personlig sikkerhed Epoxy og isocyanater	1 -12	8 lektioner		H1 BE / IB
10965	Tagkonstruktion principper	1 og 2	16 lektioner	H1, H2, H3	H4
10966	Tagkonstruktion udførelse	1 og 2	16 lektioner	H1, H2, H3	H4
17724	Ydervægskonstruktion, principper	1 - 9	24 lektioner		H1
17725	Ydervægskonstruktion, udførelse	1 - 8	24 lektioner		H1
10983	Sammensatte tømmerkonstruktioner	1 og 2	16 lektioner	H1, H2, H3 G. ført. / ikke. G.	H5
45588	Fugning og sikkerhed ved fugning mv.	1 og 2	8 lektioner		H1
48965	Bæredygtig byggeri – cirkulær økonomi	1	9 lektioner	H1 BE / IB	H2
53007-DJH	Teorikarakter			H1	
53006-DJH	Praktikkarakter			H1	
53015-DJH	Projekt				H1
	Indkvartering, opstart af forløb		4 lektioner		
Total:			212		

Hovedfag

De uddannelsesspecifikke fag – 184 lektioner
Byggeri og samfund – 20 lektioner

AMU-mål

Epoxy – 8 lektioner

Fordeling af teori og praktik på forløbet

Tømrer, teori – 68 lektioner
Tømrer, praktik – 80 lektioner
Projekt – 36 lektioner

Gennem hovedforløb 1 arbejder man med:

- Byggepladsindretning
- Valm- og gratkonstruktioner, med tagbelægning uden undertag
- Vinduer og døre (virksomhedsbesøg)
- Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy og isocyanater
- Kendskab til fugning af vinduer og døre
- 3D AutoCAD minikursus
- Samfundsfag
- Projekt – valm og ydervægge

Fagbeskrivelser på forløbet

Byggepladsindretning og affaldshåndtering

Planlægning og indretning af mindre byggeplads. Sortere og bortskaffe affald i forhold til bæredygtighed og økonomisk betragtning.

Byggeri og samfund

Viden om det fagretslige system, virksomheder og organisationer. Arbejdsmarkedets opbygning.

Konstruktionstegning

Snit og plan tegninger. Konstruktionstegning. Bygningsdetaljer og projektarbejde.

CAD-tegning

Fremstilling af enkle arbejdstegninger i henhold til byggeriets standarder, herunder introduktion til 3D-tegning.

Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy og isocyanater

Læren om epoxy og isocyanater med fokus på personlig sikkerhed og sundhed i bygningsmaterialer.

Tagkonstruktion

Udførelse af tagkonstruktion med grat.

Ydervægge

Udførelse af ydervægskonstruktion, herunder valg og dimensionering af byggematerialer i forhold til gældende lovgivning.

Sammensatte tømmerkonstruktioner

Tegning, dokumentation og planlægning. Vejledning i valg af byggematerialer og kendskab til samme.

Fugning og sikkerhed ved fugning

Forsvarlig og sikkerhedsmæssig anvendelse af fugematerialer.

Bæredygtig byggeri og cirkulær økonomi

Træ er et af de mest bæredygtige byggematerialer, vi har. I en række lektioner møder lærlingene alternativer til de klassiske byggematerialer. Lærlingen stifter bekendtskab med isoleringsmaterialer og byggematerialer, som har et mindre klimaaftryk fx træfiberisolering.

Læren om, og valg af bæredygtige byggematerialer.

Gennem hele hovedforløb 1 arbejdes med inddragelse af lærlingenes første erfaringer fra praktikvirksomheden. Med tilgangen vil vi prøve at skabe en fælles forståelse af, hvad det egentligt vil sige at være tømrer. Den praksisnære tilgang til undervisningen, og dermed lærlingens evne til at trække viden fra virksomhed til skole, og omvendt fra skole til virksomhed (transfer).

Gennem praktisk og teoretisk arbejde med de beskrevne temaer, tilegner lærlingen sig færdigheder inden for de uddannelsesspecifikke kompetencemål.

Lærlingene går sammen i makkerpar/grupper om at løse en gennemgående opgave. Opgaven udbygges gennem hele 1h, og der skiftes mellem teoretiske gennemgange, informationssøgning, tegningsfremstilling og praktisk udførelse af opgaven.

Undervisningen tager udgangspunkt i erhvervsfaglige emner og problemstillinger, således at lærlingen udfordres fagligt i emner knyttet til den valgte uddannelse. Den tilrettelægges på grundlag af anvendelsesorienterede faglige problemstillinger, så den understøtter lærlingens faglige progression og identitet.

Undervisningen i det uddannelsesspecifikke fag tilrettelægges i sammenhæng med undervisningen i de øvrige fag på hovedforløb 1.

Lærlingen lærer at beskrive og evaluere egne arbejdsprocesser gennem løsning af grundlæggende praktiske problemstillinger i forhold til uddannelsen. Lærlingen lærer at forstå og anvende faglig dokumentation og faglig kommunikation til at præcisere, erkende og evaluere egen faglig læring. Lærlingen udvikler kompetence til at kunne anvende fagudtryk og forstå almindeligt anvendte faglige begreber. Tilegnelse af faglige udtryk og begreber giver lærlingen grundlag for at kommunikere med andre fagpersoner om løsning af faglige problemstillinger. Lærlingen arbejder innovativt med praktiske projekter. Den innovative tilgang skal give lærlingen grundlag for at overveje og vurdere nye ideer og alternative muligheder for opgaveløsning i relevante undervisningsprojekter. Lærlingen udvikler kompetence til at tilrettelægge og følge en arbejdsplan og lærer at samarbejde med andre om løsning af praktiske opgaver. Lærlingen lærer at udføre den nødvendige koordinering af de enkelte elementer i en arbejdsproces.

Teori

Formålet med forløbet er, at lærlingen udvikler kompetence til at vælge og anvende uddannelsens anerkendte metoder til at løse arbejdsopgaver i konkrete og overskuelige praktiske sammenhænge. Endvidere er det formålet, at lærlingen udvikler kompetence til at indgå i og dokumentere arbejdsprocesser, der er typiske for faget. Lærlingen lærer at anvende eksisterende faglig dokumentation. Lærlingen lærer gennem praktisk metodelære at forstå og anvende relevante metoder i forhold til arbejdsmiljø.

Praksisrelatering

Hele tiden er det et gennemgående tema i undervisningen at praksisrelatere, gerne med konkrete eksempler fra virksomhederne, og løbende inddrage lærlingenes erfaringer med stoffet fra praksis. Dette sker for at understøtte lærlingenes evne til at koble fra teori til praksis, og omvendt. Her kan lærerne arbejde med at trække oplæringsperioden ind på skolen, og dermed lade lærlingene arbejde med de teoretiske forklaringer på eksempler oplevet i oplæringsvirksomheden.

Arbejdsform

Gennem helhedsorienteret undervisning, hvor det teoretiske tager udgangspunkt i de praktiske læringselementer med henblik på at udvikle lærlingenes kompetencer for at opfylde målpindene på forløbet, er arbejdsformen anvendt på forløbet.

Undervisningen ses igennem erhvervet, og vi arbejder med en praksisrelateret tilgang til indholdet på uddannelsens forskellige forløb. Vi har øje for, at fagligheden skal være tydelig og gerne virke som et fagligt fællesskab og motiverer til, at lærlingene bliver så dygtige som muligt, samtidig med at de lærer at forholde sig kritiske til omverdenen og er i stand til at handle selvstændigt.

Etableringen af trygge rammer, hvor lærlingenes lyst og mod på at udfolde og udfordre sig selv, ses som en forudsætning for en vellykket undervisning.

Lærlingene møder forskellige arbejdsformer igennem undervisningsforløbet. fx. case-arbejde, eller rammesat projekt / case-arbejde, hvor der mulighed for en vis grad af selv/medbestemmelse fra lærlingens side.

Hele tiden er det et gennemgående tema i undervisningen at praksisrelatere, gerne med konkrete eksempler fra virksomhederne og løbende inddrage elevernes erfaringer med stoffet fra praksis. Dette sker for at understøtte lærlingenes evne til at koble fra teori til praksis, og omvendt. Her kan lærerne arbejde med at trække praktikken ind på skolen, og dermed lade lærlingene arbejde med de teoretiske forklaringer på eksempler oplevet i praktiktiden. For at sikre et fælles fokus på det fagfaglige indhold hos lærlingen, starter en skoleperiode med at læreren tydeliggør mål og indhold i læringsaktiviteterne på det aktuelle forløb.

Log-bog

Lærling, skole og virksomhed arbejder under hele forløbet, logbogs-orienteret. Lærlingen opretter en digital logbog, som anvendes som feedback værktøj i forbindelse med praktikmål, læring og læringsmål. Logbogen skal sikre at eleven når de praktikmål der er tilknyttet hver enkelt uddannelsesforløb. Det er lærlingens ansvar at logbogen er opdateret.

Evaluering

I starten af skoleperioden etableres en systematisk fremadrettet feed-back struktur. Her sætter lærer og lærling sammen mål for, hvad der skal fokuseres på hos lærlingen for at nå målene for undervisningen, og at der løbende samles op og justeres i forhold hertil. Afslutningsvis laves en

feedback med lærlingen, og der rundes af med at lærlingene i fællesskab introduceres til målene for næste skridt i uddannelsen med henblik på et øget samspil mellem skole og virksomhed.

Differentiering

Differentieringen i undervisningen på hovedforløbet sker gennem følgende fokusfelter:

- Undervisningsdifferentiering gennem variation af arbejdsformer. For at styrke lærlingenes faglige og personlige kompetencer er det vigtigt at variere undervisningsformerne, så forskellige kompetencer hos lærlingene bringes i spil.
- Lærlingene skal møde helhedsorienteret, tværfaglig og virkelighedsnær undervisning i både teoretiske og praktiske undervisningssituationer.
- Erhvervs erfaring, sparring og udfordring skal være en naturlig del af hverdagen.
- Undervisningsformer, der understøtter dette, kan være parvist arbejde, grupper og stationsundervisning, projekt og case-arbejde
- Differentiering i håndværket. På uddannelsen vil der blive differentieret både i bredden og dybden i forhold til den fagfaglige kontekst. Den case-baserede undervisningsform beskrives med minimumskrav. Alt efter lærlingens stærke og svage sider, aftales det med faglæreren, hvorledes der kan arbejdes med disse. Ex. bestemte elementer af dimensioneringen, beregninger eller præcision, yderligere færdigheder i auto-cad mv.

Differentieringen vil tage udgangspunkt i følgende:

- Ekstra elementer tilkøbes opgaven
- Dokumentation
- Kvalitetssikring
- Præcision i praktisk udførelse
- Sikkerhed
- Selvstændighed
- Systematik og struktur

Lærlinge, der har behov for støtteprogrammer screenes jfr. skolens politik for SPS-støtte, og for manges vedkommende er dette sket på grundforløbet. De vil dermed have en it-rygsæk med støtteprogrammer, der passer til deres behov og uddannelse.

Rationel tilrettelæggelse af lektier

Lektier er – traditionelt - det skolearbejde, lærlingene skal lave på egen hånd efter lærerens anvisning. Der findes forskellige former for lektiecafeer på Den Jyske Håndværkerskole, og det forventes, at lærlingene laver de fleste lektier uden lærerens hjælp.

Hver enkelt underviser planlægger hvordan lektiearbejdet skal tilrettelægges. Det er den enkelte lærers ansvar, at synliggøre hvor der kan samarbejdes mellem undervisere, fag og lærling.

24-timers skolen

På Den Jyske Håndværkerskole kan du løse opgaver og arbejde med projekter efter skoletiden. Faglokaler og værksteder er åbne døgnet rundt, så når du og dine kammerater får lyst til at afprøve en ide, kan I bare gå i gang uanset tidspunkt.

Undervisningen på Den jyske Håndværkerskole bygger på tillid. Det er derfor vi kan tilbyde den åbne 24-timersskole, hvor miljø og samvær med andre er vigtigt. En blanding af bo-, uddannelses- og fritidsmiljø gør skolen til en helhed i din hverdag.

Learning Center og lektievejledningen er stedet, hvor du kan hente hjælp. Her bliver du koblet sammen med en tutor, der hjælper dig med lektier eller er sparringspartner på et projekt. En tutor er en lærling, der er længere i sin uddannelse end du er. Learning Center er åbent hver eftermiddag/aften.

Personlige mål

På forløbet er der fokus på at den enkelte lærling bliver så dygtig som overhovedet muligt. Det fordrer, at lærlingen deltager aktivt i forløbets forskellige elementer – og bidrager konstruktivt i klasserummet.

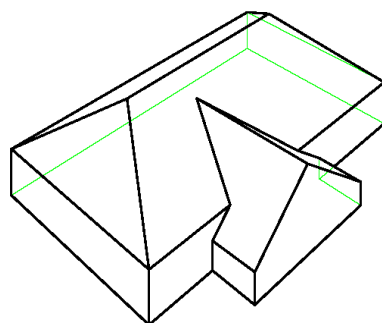
Der tages afsæt i den enkelte lærlings nærmeste udviklingszone.

Der arbejdes bevist med udvikling af lærlingens evne til samarbejde og evne til at videndele, og derved gennem selvstændig stillingtagen til problemstillinger, i henhold til forløbets indhold.

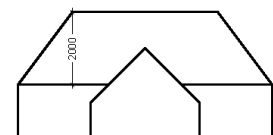
På forløbet laves små byggeprojekter, med afsæt i forløbets målpinde.

Opgaveeksempler i teori og praksis – uge 1

Lektionsskitse 1

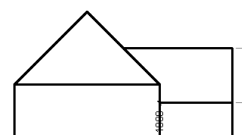


Spærprofil



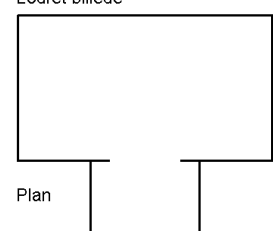
Lodret billede

Valmprofil



Side billede

Lille spærprofil



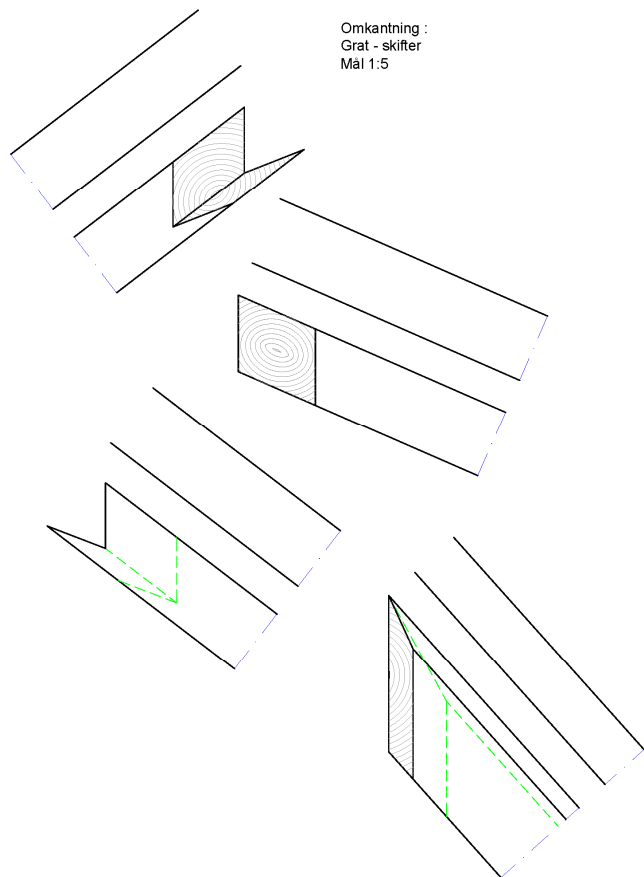
Plan



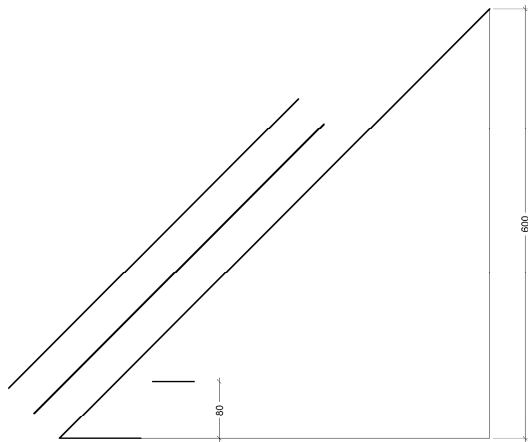
Gratprofil

Lektionsskitse 2

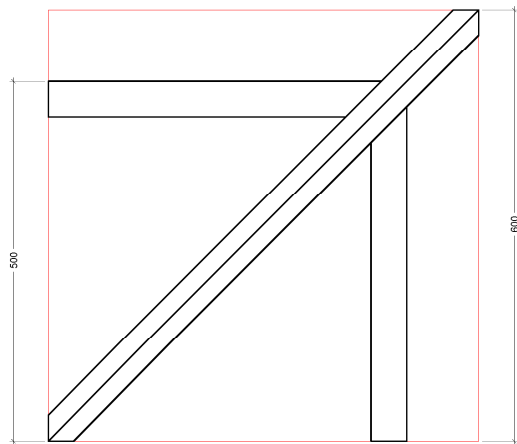
Omkanthning :
Grat - skifter
Mål 1:5



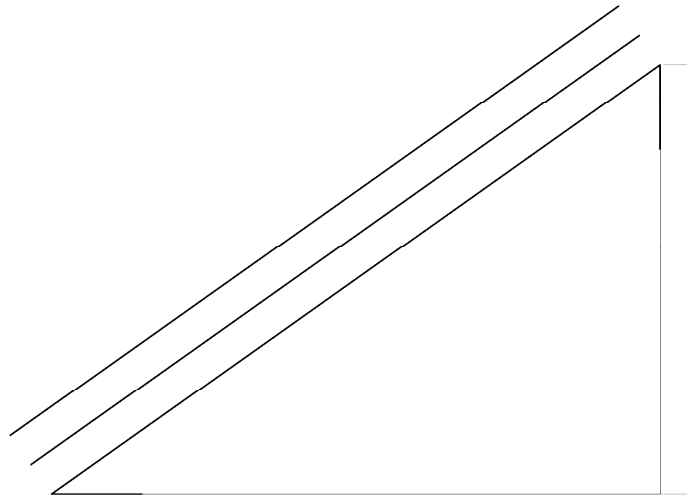
Lektionsskitse 3



Spærprofil



Plan



Gratprofil

Materialer:

Spær 50 x 100 mm
Grat 50 x 125 mm
Remme 50 x 100 mm

Beskrivelse:

3/5 af spæret bibeholdes

1. Tegn spærprofilet
2. Tegn planbilledet
3. Tegn gratprofilet
4. Tegn oversmig
5. Årering tegnes

Opgaveeksempel i teori og praksis – uge 1 + 2

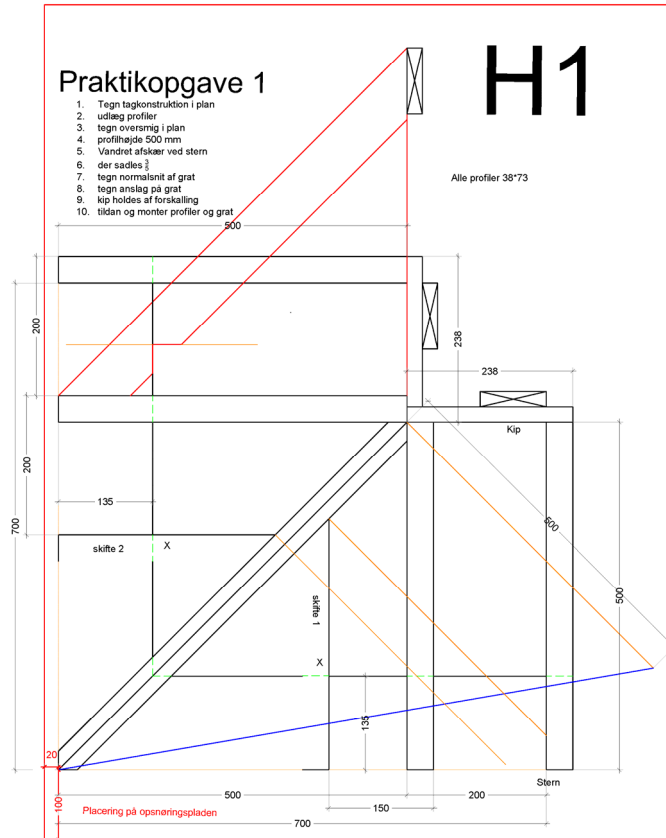
Praktisk opgave 2

Praktikopgave 1

1. Tegn tagkonstruktion i plan
2. udlæg profiler
3. tegn oversmig i plan
4. profilhøjde 500 mm
5. Våndret afskær ved stern
6. der sadles }
7. tegn normalsnit af grat
8. tegn anslag på grat
9. kip holdes af forskalling
10. tidan og monter profiler og grat

H1

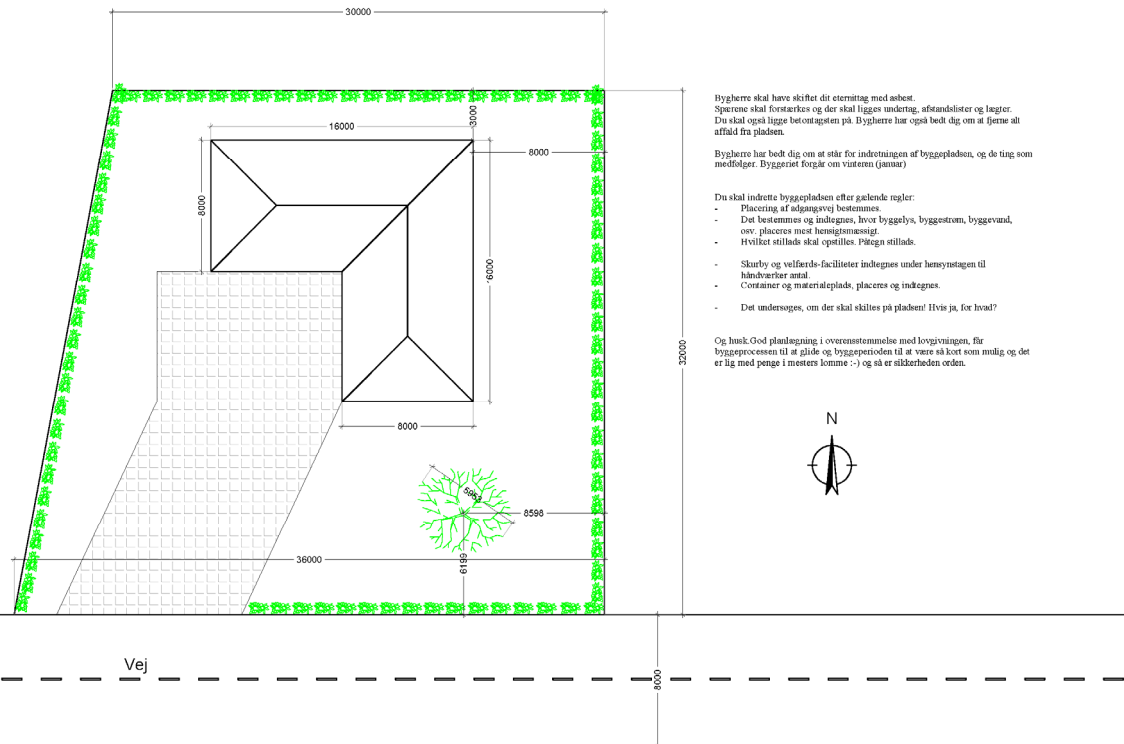
Alle profiler 38*73



DJH Træ		Dato:	xx-xx-2022	Nåvnt:	x
		Mål:	1:xx	Tegning:	x

Opgaveeksempel i teori og praksis – uge 2

Opgave i byggepladsindretning



Bygherre skal have skriftet dit eternittag med asbest.
Spærrene skal forstærkes og der skal ligges undertag, afstrømlister og lægter.
Du skal også ligge betontagsten på. Bygherre har også bedt dig om at fjerne alt affald fra pladsen.

Bygherre har bedt dig om at stå for indretningen af byggepladsen, og de ting som medfølger. Byggeriet følger om vinteren (januar)

Du skal indrette byggepladsen efter følgende regler:

- Placering af adgangsvej bestemmes
- Det bestemmes og indtegnes, hvor byggelys, byggestram, byggevand, osv. placeres mest hensigtsmæssigt.
- Hvilket stillads skal opstilles. Påtegns stillads.
- Skurby og velfærds-faciliteter indtegnes under hensyntagen til håndværker antal.
- Container og materialeplads, placeres og indtegnes.
- Det undersøges, om der skal skilles på pladsen! Hvis ja, for hvad?

Og husk: God plantlægning i overensstemmelse med lovgivningen, for byggeprocessen til at glide og byggeperioden til at være så kort som mulig, og det er lig med penge i mesters lomme :-) og så er sikkerheden orden.



Situationsplan.
Matr. nr. JQ 55-7

	Dato:	xx-xx. 2022	Navn:	x
	Mål:	1:200	Tegning:	x

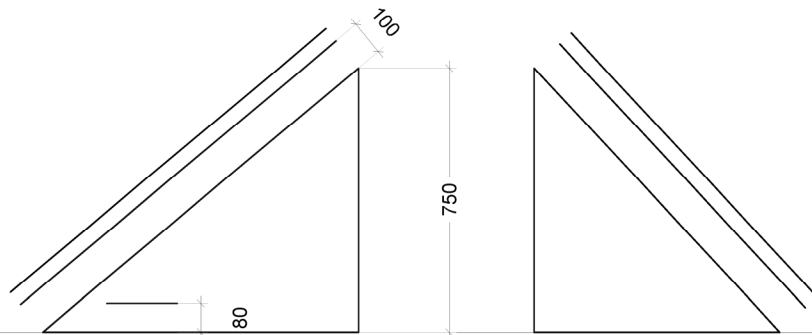
Tegneopgave 2

Oplysninger

- A3 papir
- Mål 1:10
- Skifter og remme 45*95 mm
- Grat 45*95 mm
- Sadling $\frac{3}{5}$
- Stern vandret afskær

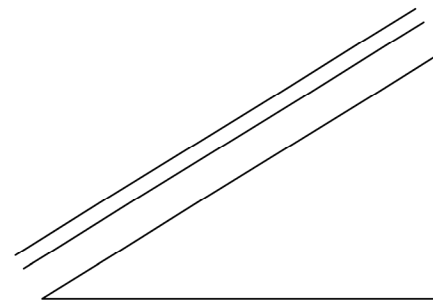
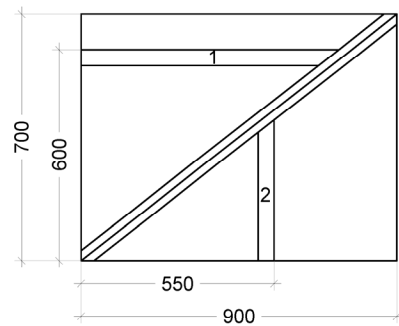
Opgave

- Remme blades sammen i plan
- Oversmig vises i plan
- Opgaven tegnes med underklo
- Normalsnit i plan
- Skifter og grat omkantes




Spærprofil 1

Spærprofil 2



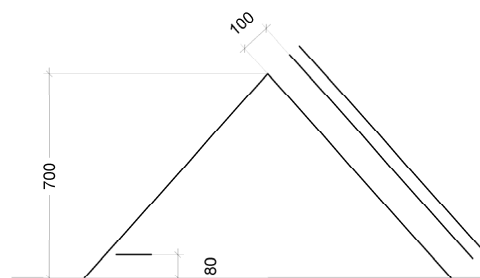
Gratprofil



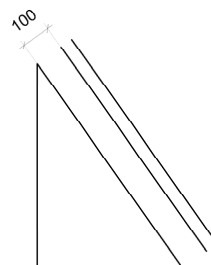
	Dato:	xx-xx. 2022	Navn:	x
	Mål:	1:xx	Tegning:	x

Opgaveeksempel i teori og praksis – uge 3

Tegneopgave 4



Spærprofil



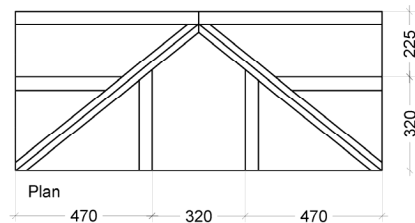
Valmprofil

Oplysninger

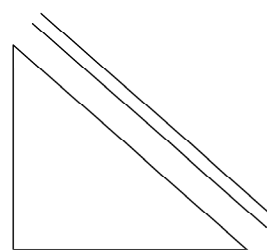
- A3 papir
- Mål 1:10
- Valmskifter, remme og spær 45*95 mm
- Spærskifter 45*95 mm
- Grater 45*95 mm

Opgave

- Grundplanen tegnes op- med undtagelse af fodremme, som først kan tegnes, når deres placering er bestemt i spærprofilerne.
- Remme blades sammen
- Der udføres underklo i valm
- Oversmig vises i plan
- Normalsnit i plan
- Skifter og grat omkantes



Plan



Gratprofil



	Dato:	xx-xx. 2022	Navn:	x
	Mål:	1:xx	Tegning:	x

Tegneopgave 5

Opgave

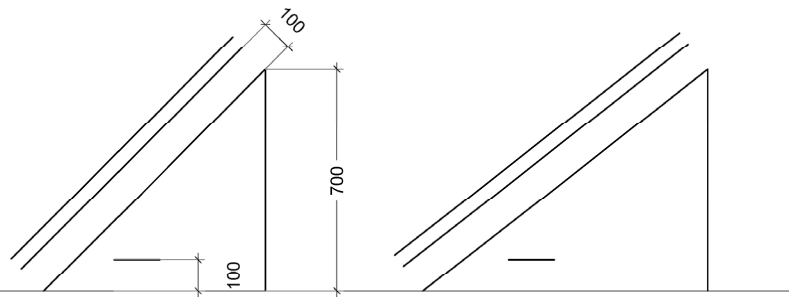
- A3 papir
- Mål 1:10
- Skiftespær 45*145 mm
- Grat 45*145 mm

Oplysninger

- Der tegnes plan, profiler af skifter/grat
- Der laves omkantning af profiler
- Der laves lodret billed
- Der tegnes klo på spærskifte 1
- Skifteanslag markeres på gratprofil
- Der tegnes oversmig i plan
- Der tegnes sadlinger for fodrem
- Remmen indtegnes ikke
- Remhøjden er 100mm over sternlinjen
- Ved sadling bibeholdes 3/5 af tømmerdimensionen

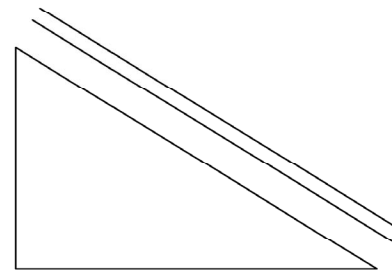
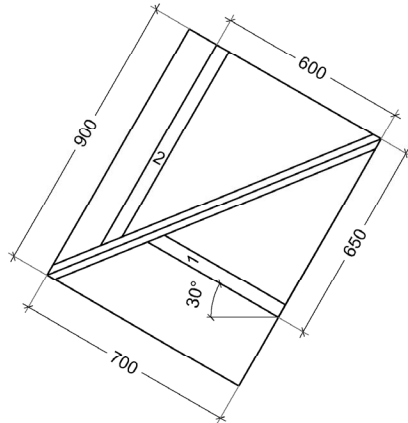
Tegneopgave 5

Lodret billed

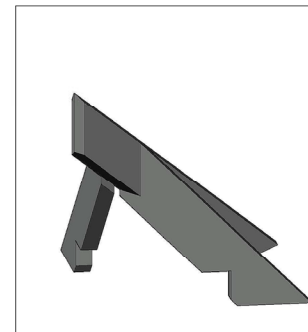


Spærskifte 1

Spærskifte 2



Gratprofil



	Dato:	xx-xx. 2022	Navn:	x
	Mål:	1:xx	Tegning:	x

Opgaveeksempel i teori og praksis – uge 4

Opgave i bæredygtigt byggeri – Hvad er bæredygtigt byggeri?



Billede: JDH-byg fra Aarhus er begyndt at bygge huse isoleret med halm.

Engang var Bæredygtig Byggeri noget man lavede i øko-landsbyer med naturmaterialer!

I dag er det trendy, vigtigt og på manges dagsordner.

Men hvad betyder

Bæredygtighed egentlig?

Praktisk prøve og tegneprøve: Grat med skifte, lodret afskær i stern

Praktisk prøve. 8 lektioner

Grat med 2 skifter:

Materialer:

Grat: 1 stk. a 1300 mm, 38 x 73 mm

Spær: 1 stk. a 1000 mm, 38 x 73 mm

Skifter: 2 stk. a 750 mm, 38 x 73 mm

Rem 1 stk. a 1100 mm 45 x 95 mm

Profilhøjde: 500 mm

Rem overkant ligger 45 mm over stern.

Ved sadlin biveholdes 3/5 af spærrets dimension.

Skifte 1 kan udføres med underklo.

Afskær ved stern: Vandret snit 45 mm under stern.

Tegneprøve EUD 6 lektioner

Grat med skifte, lodret afskær i stern

Mål 1:10

1. Rem 45x95 mm, spær 45x95 mm og grat 45x95 mm
2. Tegn spærprofil, plantegning og gratprofil samt omkantning
3. Rem tegnes kun i plan
4. Tegningen laves med spor
5. Målsæt tegning
6. Tegn lodret billede
7. Tegn oversmit og normalsnit
8. Remmen ligger 95 mm over stern sadles 3/5

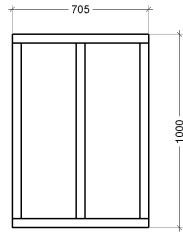
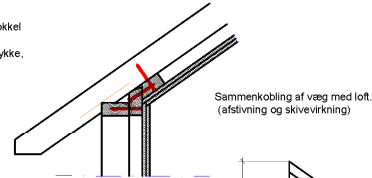
Opgaveeksempel i teori og praksis – uge 2 - 5

Hovedopgave H1

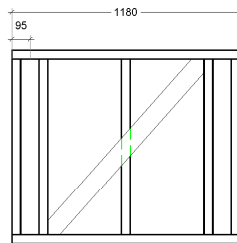
Vægkonstruktion

Bærende ydervæg 45x95 reglar. udføres med fugtspærre (murefolie 200mm) imellem rem og sokkel
Der monteres dampspærre, 45 x 45 mm påføring og gips, på indersiden af væg og spær.
Der monteres vindue (fremstilles af reglar 45 x 95 mm.) og lysning, sålbænk, vandbræt, bundstykke, indvendige lister om vindue og fodlister.
Udvendig monteres bræddebekledning og vindpap efter gældende anvisninger.
I overgangen mellem væg og gulv udføres radonskiring (se Træ 56 og Membran Erfra)

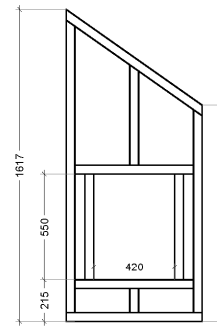
Tagkonstruktion, 45x95 mm. reglar. Ved sadling bibeholdes }
udføres med synlige spærrender
Gulv. 16 mm. spåndplade illustrere betongulv.



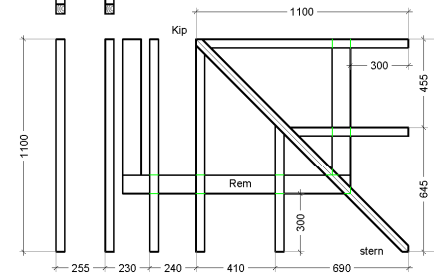
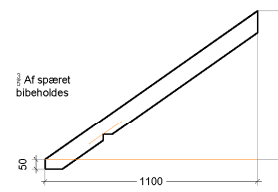
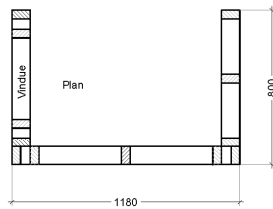
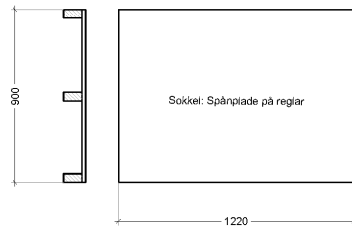
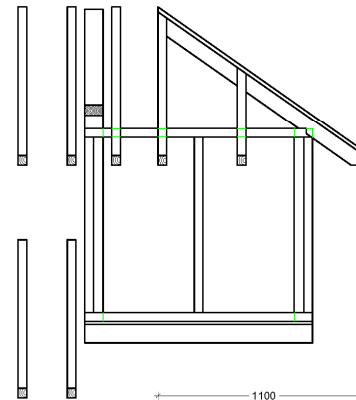
Væg




Væg



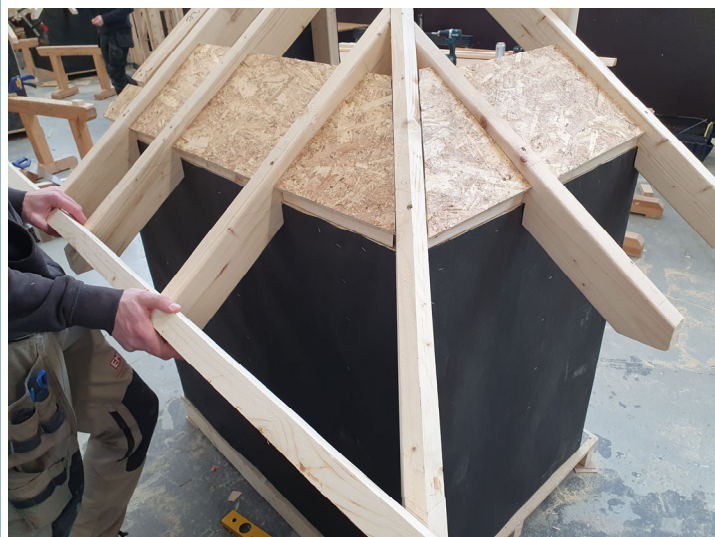
Væg med vindue



	Dato:	xx-xx. 2022	Navn:	x
	Mål:	1:xx	Tegning:	x

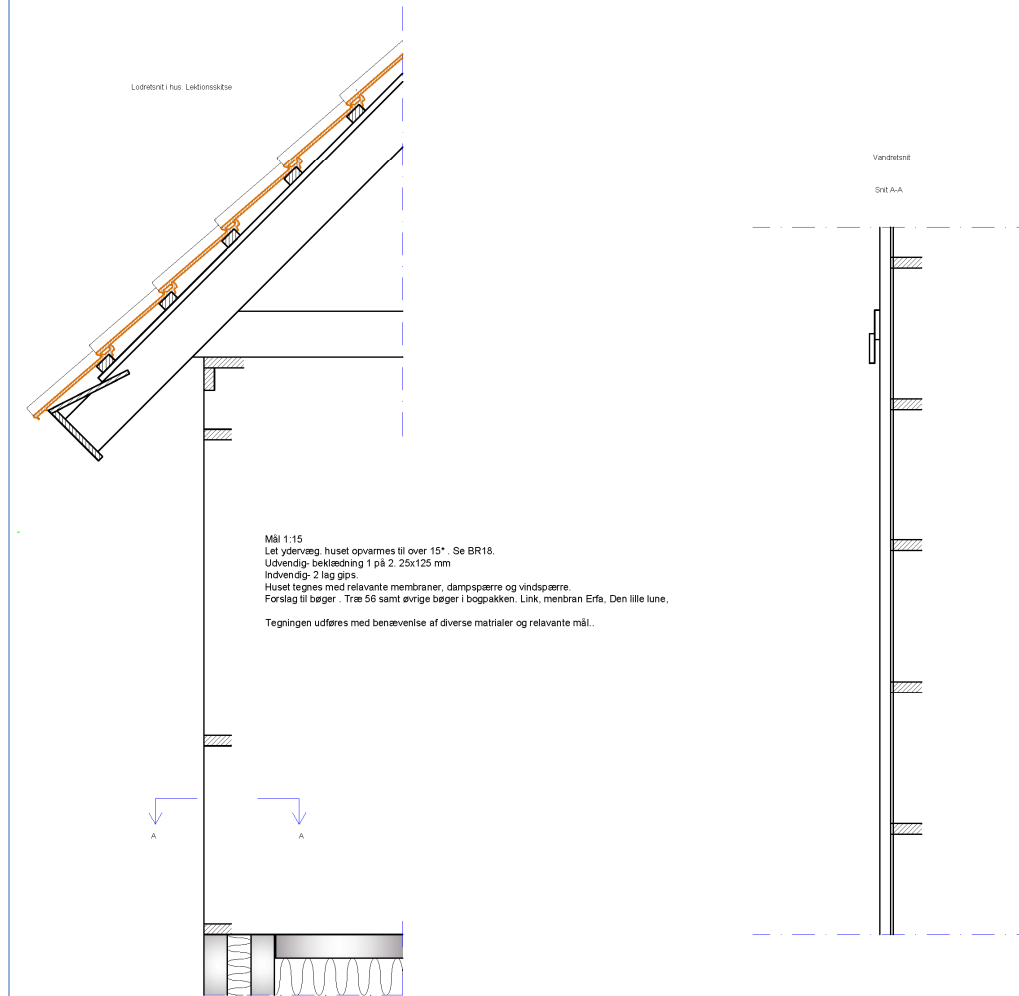
Opgaveeksempel i teori og praksis – uge 2 - 5

Hovedopgave H1



Opgaveeksempel i teori og praksis – uge 3 - 5

Opgave: Snit i hus (udvendig beklædning, indvendig beklædning, membraner, dampspærre og vindspærre)



Eksempel på lektionsplan (H1)					
	mandag	tirsdag	onsdag	torsdag	fredag
uge 1	Indkvartering og klargøring	Velkomst Intro til H1 Forløb, struktur og form	Praktik opgave 1: Opsnøring	Hovedopgave: Praktik opsnøring	Byggeri og bæredygtig samfund
	Indkvartering og klargøring	Lektionsskitser 1, 2 og 3 Praktik opgave 1: Opsnøring	Praktik opgave 1: Opsnøring	Teori: Byggepladsindretning og affaldssortering	
uge 2	Byggeri og bæredygtig samfund	Praktik opgave 1: Opsnøring	Byggepladsindretning og affaldssortering	Byggepladsindretning og affaldssortering Opsnøring af hovedopgave	Byggeri og bæredygtig samfund
	Tegneopgave 2. efterfølgende 3D intro	Opsnøring af hovedopgave	Tegneopgave 2. efterfølgende 3D intro	Fremstilling af grat, køl og skifter	
uge 3	Ydervægskonstruktion, snit i hus samt U-værdi beregning	Fremstilling af grat, kel og skifter. Hovedopg.: rejsning af vægge.	Tegneopgave 4	Montering af vindplade, lægter, udhængsspær vindskede	Byggeri og bæredygtig samfund
	Tegneopgave 5	Opsætning af spær, udhængsspær, vindplade, lægter og vindskede.	Ydervægskonstruktion, snit i hus samt U-værdi beregning	Belægning ovenpå spær	
uge 4	Byggepladsindretning og affaldssortering. Tegneopg. 2. efterfølgende 3D intro	Beklædning oven på spær. Montering af vindpap og klemlister.	Byggepladsindretning og affaldssortering. Tegneprøve	Epoxy	Udvendig beklædning af væg
	Bæredygtigt byggeri	Montering af vindue, sålbænk og lysning. Udvendig beklædning; væg	Tegneprøve	Udvendig beklædning af væg	

Eksempel på lektionsplan (H1)

	mandag	tirsdag	onsdag	torsdag	fredag
uge 5	Døre og vinduer. Besøg af KPK	Udvendig beklædning af væg. Radonsikring samt dampspærre	Installationslag samt sammenkobling af væg og loft	Prøve Skriftlig eksamen	Projekt Forberede præsentation projektexamen
	Byggeri og bæredygtig samfund	Installationslag samt sammenkobling af væg og loft	Indvendig beklædning af væg med gips og lister	Prøve Skriftlig eksamen	Uge 5: Evaluering af forløb Ærlig Talt
uge 6	Projekt Forberede præsentation projektexamen	Projekt Forberede præsentation projektexamen	Projekt Forberede præsentation projektexamen	Mundtlig eksamen	Oprydning og afslutning Uge 6: Slutevaluering
	Projekt Forberede præsentation projektexamen	Projekt Forberede præsentation projektexamen	Projekt Forberede præsentation projektexamen	Mundtlig eksamen	

Bedømmelsesplan (Hvad bedømmes eleven på – bedømmelsesplanen skal referere til indholdet modulet)

Karakter	Betegnelse	Beskrivelse
12	Den fremragende præstation	Eleven har mundtligt såvel som skriftligt dokumenteret meget stor forståelse for forløbets indhold. Dokumentationen mundtlig/skriftlig er fyldestgørende, og eleven kan redegøre for de relevante målinger i forbindelse med løsning/aflevering af en given opgave (med ingen eller få, ubetydelige fejl). Eleven demonstrerer evner til formidling af tekniske løsninger og har selvstændigt opnået yderligere viden idenfor en eller flere af de i forløbets berørte problemstillinger
10	Den fortrinlige præstation	Eleven har mundtligt såvel som skriftligt dokumenteret stor forståelse for forløbets indhold. Dokumentationen mundtlig/skriftlig er fyldestgørende, og eleven kan foretage de relevante målinger i forbindelse med løsning/aflevering af en given opgave. (med nogle ubetydelige fejl). Eleven demonstrerer evner for formidling af tekniske løsninger og har selvstændigt opnået yderligere viden idenfor en eller flere af de tre installationstyper (med nogle fejl).
7	Den gode præstation	Eleven har mundtligt såvel som skriftligt dokumenteret god forståelse for forløbets indhold. Dokumentationen mundtlig/skriftlig er god og eleven kan foretage de relevante målinger i forbindelse med løsningen/afleveringen af en given opgave (med få væsentlige fejl eller adskillige mindre væsentlige fejl). Eleven demonstrerer evner for formidling af tekniske løsninger (med nogle fejl)
4	Den nogenlunde præstation	Eleven har mundtligt såvel som skriftligt vist rimelig forståelse for forløbets indhold (med nogle væsentlige fejl). Dokumentationen er rimelig, og eleven kan foretage de relevante målinger i forbindelse med løsningen/aflevering af en given opgave. (med få væsentlige fejl eller adskillige væsentlige mindre fejl).
02	Den tilstrækkelige præstation	Eleven har mundtligt såvel som skriftligt vist tilstrækkelig forståelse for forløbets indhold (med flere væsentlige fejl). Dokumentationen er netop tilstrækkelig, og eleven kan foretage de relevante målinger i forbindelse med løsning/aflevering af en given opgave. (med flere væsentlige fejl).
00	Den utilstrækkelige præstation	Eleven har udfærdiget en utilstrækkelig rapport og har mundtligt leveret en utilstrækkelig præstation.
-3	Den ringe præstation	Eleven har ikke udfærdiget nogen antageligt rapport og har mundtligt heller ikke leveret en antagelig præstation.

Evaluering, prøve og bedømmelse

Løbende evaluering

Lærlingen skal i løbet af undervisningen opnå en klar opfattelse af fagets mål samt egne udfordringer og handlemuligheder i forhold til at kunne opfylde målene. Dette skal ske gennem individuel vejledning og feedback i forhold til de læreprocesser og produkter, som indgår i undervisningens aktiviteter. Desuden inddrages aktiviteter, som stimulerer den individuelle og fælles refleksion over udbyttet af undervisningen. Grundlaget for evalueringen er de faglige mål.

Den afsluttende bedømmelse

Der gives en afsluttende standpunktskarakter efter 7-trins skalaen. Standpunktskarakteren udtrykker lærlingens opfyldelse af fagets mål. Den afsluttende prøve skal bestå med min. 02 i karakter.

Afsluttende prøve

Ved afslutning af forløbet afholdes en prøve. Det er prøvens formål at bedømme lærlingens opfyldelse af de krav, som er fastsat for det pågældende forløb (se ovenfor).

Fag oversigt TRÆ DJH 2024 Uddannelsesordning af 21-1-2025

Fagnummer	Fag	Faget bidrager til følgende kompetencemålpind	Præstationsstandard	Antal uger Uddannelsesordning	Lektioner i uddannelsesordning	Lektioner i forløb DJH-LUP	Karakter/Resultatform	1H	Del/standpunkt	2H	Del/standpunkt	3H	Del/standpunkt	4H	Del/standpunkt	5H	Del/standpunkt	Afsluttes med karakter/bedømmelse
22296	Teknologi, bæredygtighed og energiforståelse	1-12,	Rutineret	2	72	72	7 trin sk					72						H3
10959	Byggepladsindretning og affaldshåndtering	1-8,	Rutineret	1	36	28	7 trin SK	28	SK									H1
22323	Bæredygtige byggeteknikker og byggeprocesser	1-7,	Rutineret	1	36	36	7 trin SK			15	DK		DK	11	DK	10	SK	H5
22294	Byggeri og Bæredygtigt samfund	1-8,	Rutineret	1	36	24	7 trin SK	24	SK									H1
20695	Byggeri og arbejdsmiljø	1-9,	Rutineret	1	36	24	7 trin SK			24	SK							H2
10977	Gulvkonstruktion og trægulve		Rutineret	1,5	54	42	7 trin SK							42	SK			H4
10978	Vådrumsopbygning m. lette skillevægge	4-12,15,16	Avanceret	1,5	54	42	7 trin SK							42	SK			H4
10983	Sammensatte tømmerkonstruktioner		Avanceret	2	72	76	G.ført/ ikke G	16	DK	20	DK	16	DK			24	GF/IG	H5
17720	Etageadskillelse og trappearbejde		Rutineret	1	36	36	7 trin							36	SK			H4
10600	Konstruktionstegning	7,18,22	Avanceret	1,5	54	54	7 trin	15	DK	10	DK	10	DK	11	DK	8	SK	H5
10965	Tagkonstruktion principper	4-12,18	Ekspert	2	72	72	7 trin	16	DK	20	DK	25	DK	11	SK			H4
10966	Tagkonstruktion udførelse	4-12,18	Ekspert	2	72	72	7 trin	16	DK	20	DK	25	DK	11	SK			H4
17722	Udvendigt tagarbejde principper	4-12,19,20,22,23	Ekspert	1,9	68,4	68	7 trin			28	DK	23	DK	17	SK			H4
17723	Udvendigt tagarbejde udførelse	4-12,19,20,22,23	Ekspert	2,2	79,2	67	7 trin			30	DK	27	DK	10	SK			H4
10196	Praktisk prøve	1	Avanceret	1	36	36	G.ført/ ikke G									36	GF/IG	H5
17724	Ydervægskonstruktion, principper	4-12,21,25	Ekspert	1,2	43,2	24	7 trin	24	SK									H1
17725	Ydervægskonstruktion, udførelse	4-12,21,25	Ekspert	1,2	43,2	24	7 trin	24	SK									H1
sum				25														
	Valgfri fag																	
48965	Bæredygtig byggeri - cirkulær økonomi		AMU-mål	0,6	21,6	22	BE/IB	5		17	BE/IB							H2
49248	Energitte løsninger ved isolering		AMU-mål	1	36	36	BE/IB				10			17		9	BE/IB	H5
47942	Personlig sikkerhed Epoxy og isocyanater	2,3,12	AMU-mål	0,4	14,4	8	BE/IB	8	BE/IB									H1
15836	CAD tegning		AMU-mål	1	36	48	7 trin	24	DK	24	SK							H2
10213	Traditionelle træsamlinger	1,2	AMU-mål	1	36		7 trin											H3
45588	Fugning og sikkerhed ved fugning mv.	4-12,17	Avanceret	0,2	7,2	8	BE/IB	8	BE/IB									H1
	Sum			4,2														
	Indkvartering opstart forløb					20		4		4		4		4		4		
7688	afsl.prv træf.byggeud.tømmer Svendeprøve																	
	Projekt teori eksamen Svendeprøve					36										36	SK/eksa	H5
	Projekt praktik svendeprøve					57										57	SK/eksa	H5
	Forberedelse og mundtlig eksamen					28										28		H5
	I alt i uddannelsen			29,2	1051,2	1060												
SUM																		
	Det vi underviser efter			30 uger		1060		212		212		212		212		212		
	Erhvervsrettet påbygning																	
6190	Opsnøring af komplicerede tømmerkonstruktioner	12,18	Avanceret	1			7 trin									36		
6191	Udførelse af komplicerede tømmerkonstruktioner	12,18	Avanceret	1			7 trin									36		
	Nye fag																	
	nye målpinde i fag																	