



LOKAL UNDERVISNINGSPLAN

Grundforløb 2

Tømrer

August 2018



Indhold

1. Pædagogisk og didaktisk grundlag	3
Struktur og temaer i grundforløb 2 for tømrer.	3
Oversigt over fag og niveauer i tømrer, gf2	3
Undervisningens indhold.....	3
Case: Tømmerbuk.....	4
Mål for Tømmerbuk:	4
Fagligt indhold: Teknologi/vindue	6
Identitet og formål for teknologi.....	6
Faglige mål og fagligt indhold for teknologi	6
Faglige målpinde for Vindue:.....	7
Den konkrete tilrettelæggelse af undervisningen.....	8
2. Elevens kompetencer og uddannelsesplan	9
Personlig samtale inden uddannelsesstart.....	9
Personlig uddannelsesplan	9
Vurdering af elevens uddannelsesvalg og kompetencer undervejs.....	10
Talent og højere niveauer.....	10
EUX - Grundforløb 2.....	10
3. Evaluering og bedømmelse	11
Evaluering og bedømmelse	11
Løbende evaluering	11
Afsluttende evaluering	11
Eksaminationsgrundlag	12
Bedømmelsesgrundlag	13
Bedømmelseskriterier	13
Mål for udd.specifikt fag for træfagernes byggeuddannelse (tømre)	15

1. Pædagogisk og didaktisk grundlag

Struktur og temaer i grundforløb 2 for tømrer.

Grundforløb 2 for tømrer er bygget op jfr. BEK nr 373 af 26/04/2018, bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til træfagenes byggeuddannelse og tværgående bekendtgørelser i forbindelse hermed. Generelle overvejelser vedr. gennemførelse af undervisning findes i skolens generelle lokale undervisningsplan. Denne beskrivelse drejer sig om det specifikke forløb.

Oversigt over fag og niveauer i tømrer, gf2

Fagnummer	Skemabrik	typologi
20029	Førstehjælp	Certifikat
10805	Brand	Certifikat
10878	Rulle-bukke stillads	Certifikat, amu-bedømmelse
10826	Teknologi, F	Grundfag, stp. Karakter
10818	Matematik, F	Grundfag stp.karakter/prøve
	It, F	Grundfag, stp.karakter (valgfag)
	Tømmerbuk	Lokal fag (Snedker)
	Møbler	Lokal fag (Snedker)
14231	Tømre,gf2	Udd.specifikt fag, stp.karakter og prøve
	Fagnørd	Lokalt fag
	Støttefag	Lokalt fag
	Motion	Lokalt fag

Varigheden på fagene følger uvm's vejledende varighed.

Undervisningens indhold

På grundforløbet i tømreuddannelsen arbejder vi med 2 overordnede temaer: tømmerbuk og vindue.

Tema 1 er opdelt i en case (tømmerbuk) og et teknologiprojekt, der tidsmæssig vil strække sig fra slutningen af tema 1 hen over en stor del af tema 2.

Casen med tømmerbuk vil fortrinsvis blive løst i par, for i starten at styrke elevernes samarbejds- og relations- kompetence, med henblik på, at forberede eleverne på sjak arbejde i tema 2. Eleverne skal tilegne sig teoretisk og praktisk viden for at kunne gennemføre casen (tømmerbuk) og teknologiprojektet (vindue).

Case: Tømmerbuk

Formålet med casen er at eleven introduceres for, håndværktøj og dets vedligehold, grundlæggende tegningsforståelse både via håndtegning/skitsetegning og et elektronisk tegneprogram. Eleven introduceres desuden for grundlæggende materialelære, fagudtryk, praktisk anvendelse af geometri.

Eleven vil igennem arbejde med tømmerbuk, få kendskab til faget teknologi på grundlæggende niveau.

- Teknologiprojekt: Vindue, Eleven skal introduceres for teknologi hvor der skal opstilles eller løses problemer for andre, via kreativitet og viden og begyndende færdigheder.
- Eleven skal desuden lære at bruge stationære maskiner, samt sikkerhed i forbindelse med brug af maskinerne.
- Eleven skal opnå grundlæggende viden om håndtering af farlige stoffer, innovative løsningsmetoder samt øge tegningsforståelsen

Certifikatkrav indgår i undervisningen på de to temaer, således at det bliver så praksisrelateret som muligt.

Førstehjælp og brand kører som kursusundervisning.

Mål for Tømmerbuk:

2.1 Eleven skal have kendskab til de almindeligste materialer og konstruktioner i bygge- og anlægsbranchen.

2.3 Eleven skal have grundlæggende viden om symboler og tegningsstandarder, der anvendes i byggeriets tegninger.

2.4 Eleven skal have grundlæggende viden om måletekniske standarder, værdier og tolerancer

2.5 Eleven skal have grundlæggende viden om geometriske betegnelser for bestanddelene i trekant, firkant, kvadrat, prisme, kegle og cirkel samt deres anvendelse.

2.8 Eleven skal have kendskab til sortering og bortskaffelse af det affald der produceres.

2.9 Eleven skal have grundlæggende viden om gældende sikkerhedsregler i forbindelse med udførelse af arbejdsopgaver.

2.10 Eleven skal have kendskab til forebyggelse af arbejdsbetingede belastningslidelser samt fysisk, kemisk-biologisk og psykosocialt arbejdsmiljø.

2.15 Eleven skal have grundlæggende viden om egenskaber, begreber og fagudtryk om træ.

3.1 Eleven skal kunne anvende praktisk geometri og kunne kontrollere disse ved hjælp af blandt andet Pythagoras

3.3 Eleven skal kunne fremstille og anvende håndtegnede skitser

3.7 Eleven skal kunne indrette sin arbejdsplads og tilrettelægge sin arbejdsgang, så overbelastninger og skader forebygges.

3.11 Eleven skal kunne op snøre og tilridse dele til konstruktioner.

4.5 Eleven skal på grundlæggende niveau kunne varetage egen og andres sikkerhed fuldt for forsvarligt (f.eks. anvendelse af personlige værnemidler, oprydning og andre sikkerhedsmæssige foranstaltninger)

Eleven vil gennem arbejde med tømmerbuk få grundlæggende kendskab til faget teknologi, på følgende punkter:

1. Produktprincip

a. Opstille forskellige ideer til produkt

b. Udvælge ide til produkt

c. Udarbejde krav til det valgte produkt

d. Beherske skitsering som led i udformning og konkretisering af et produkt

2. Produktudformning og produktion

a. Udvikle og fremstille et produkt

b. Anvende relevante krav eller standarder i udviklingen af produktet

3. Test af produkt

Afprøve produktet og vurdere om produktet passer med de opstillede krav

4. Dokumentation

Udarbejde arbejdsskitser, styk- og materialelister, tegninger og lignende

Fagligt indhold: Teknologi/vindue

2.11 Eleven skal have grundlæggende viden om håndtering af farlige stoffer.

3.3 Eleven skal kunne fremstille og anvende håndtegnede skitser

3.7 Eleven skal kunne indrette sin arbejdsplads og tilrettelægge sin arbejdsgang, så overbelastninger og skader forebygges.

4.4. Eleven skal på grundlæggende niveau kunne anvende innovative metoder i opgaveløsning

4.5 Eleven skal på grundlæggende niveau kunne varetage egen og andres sikkerhed i kendte arbejdssituationer.

Identitet og formål for teknologi

Faget teknologi beskæftiger sig med udvikling og fremstilling af produkter, materielle som immaterielle og forudsætningerne herfor. Teknologi bygger på viden, organisation, teknik og produkt.

Faget integrerer konkrete håndværksmæssige færdigheder med en række andre færdigheder, som er nødvendige for at produktudvikle og imødekomme kunde- og brugerbehov.

Faget har dermed et praktisk-erhvervsmæssigt sigte. Fagets almene sigte er viden om teknologisk udvikling og om den centrale rolle, som håndværk og teknologi spiller i samfundets udvikling. 1.2. Formålet med faget er, at eleverne opnår forståelse for, hvordan man løser virkelighedsnære problemstillinger i et samspil mellem håndværk, teknologi og naturvidenskab, og at succesfuld teknologiudvikling forudsætter integration af en række forskellige kompetencer. Disse kompetencer strækker sig fra det håndværksmæssige til det kreative og innovative.

Hertil kommer anvendelsen af naturvidenskabelig og samfundsvidenskabelig viden og kunnen samt brugen af kommunikative færdigheder. Forståelsen opnås gennem konkret arbejde med at udvikle og fremstille produkter på baggrund af idegenerering, undersøgelse af kunders eller brugeres behov samt vurdering af produktet.

Det konkrete arbejde i faget skal medvirke til opbygning af elevernes forståelse for den komplekse sammenhæng der er mellem samfundsudvikling, naturvidenskabelig viden, håndværksmæssig kunnen og teknologisk udvikling.

Endelig er formålet, at eleverne får erfaringer med arbejdsmetoder, der giver kompetencer til at arbejde med problemorienteret projektarbejde.

Faglige mål og fagligt indhold for teknologi

Eleven skal under vejledning gennemføre et produktudviklingsforløb bestående af faserne produktprincip, produktudformning og produktion, test af produkt samt udarbejde dokumentation herfor.

Følgende indholdselementer indgår:

1. Produktprincip

a. Opstille forskellige ideer til produkt

- b. Udvælge ide til produkt
- c. Udarbejde krav til det valgte produkt
- d. Beherske skitsering som led i udformning og konkretisering af et produkt

2. Produktudformning og produktion

- a. Udvikle og fremstille et produkt
- b. Anvende relevante krav eller standarder i udviklingen af produktet

3. Test af produkt

Afprøve produktet og vurdere om produktet passer med de opstillede krav

4. Dokumentation

Udarbejde arbejdskitser, styk- og materialelister, tegninger og lignende

På teknologi niveau F arbejdes med formulering af problemer, opstilling af løsningsmuligheder, opøvelse i bearbejdnings- og fremstillingsteknikker, miljømæssige aspekter i forbindelse med produktion, materialevalg under hensyntagen til produktion, funktion og pris samt anvendelse af enkel naturvidenskabelig viden i forbindelse med produktudvikling.

Et teknologiprojekt skal bygge på den faglige viden og de faglige færdigheder, som eleverne har opnået i andre fag.

Den enkelte elev arbejder med dokumentation i form af arbejdsrapporter, som eleven har fremstillet i forbindelse med sit produktudviklingsforløb.

Teknologi bliver dermed et projekt, der integreres i udvikling og produktion af et vindue til huset (tema 2), projektet starter i tema 1 og strækker sig over en stor del af tema 2, indtil vinduet er monteret og testet.

Faglige målpinde for Vindue:

2.1 Du skal have begyndende kendskab til de almindeligste materialer og deres placering i byggeriet.

2.3 Du skal kunne anvende symboler inden for fagets område og have kendskab til byggeriets symboler.

2.4 Du skal have grundlæggende viden om måletekniske standarder, værdier og tolerancer

2.9 Du skal have grundlæggende viden om gældende sikkerhedsregler i forbindelse med udførelse af arbejdsopgaver.

2.11 Du skal have grundlæggende viden om håndtering af farlige stoffer.

2.15 Du skal kunne de forskellige fagudtryk samt materialernes egenskaber.

3.3 Eleven skal kunne fremstille og anvende håndtegnede skitser.

3.7 Eleven skal kunne indrette sin arbejdsplads og tilrettelægge sin arbejdsgang, så overbelastninger og skader forebygges.

4.4. Eleven skal på grundlæggende niveau kunne anvende innovative metoder i opgaveløsning

4.5 Du skal på grundlæggende niveau kunne varetage egen og andres sikkerhed fuldt for forsvarligt (f.eks. anvendelse af personlige værnemidler, oprydning og andre sikkerhedsmæssige foranstaltninger)

Der skal i lærerteamet formuleres klare præcise mål til case og teknologiprojekt, der som minimum skal opnås af alle elever. Eleverne skal opnå de mål der er koblet på opgaverne, på det taksonomiske niveau der er beskrevet, så der ikke kan opstå tvivl, om eleverne har de kompetencer der forventes for at opnå minimum 02 på 7 trins skalaen. Herefter er eleven klar til, at starte på tema 2.

Den konkrete tilrettelæggelse af undervisningen

I opstartsfasen af casene er læreren den styrende, dog i forhold til de kompetencer eleverne kommer med. F.eks. elever fra GF1, EUX elever og voksne. Efterhånden som der arbejdes med de forskellige cases, bliver lærerrollen mere vejledende. Læreren bør altid være rollemodel og optræde motiverende og indgyde til faglig stolthed over for eleverne.

Læringsledelse:

- Mødetider
- Pauser
- Klare rammer for og hvordan bevægelse bliver inkluderet i undervisningen.
- Spisning foregår kun på gangen og ikke i teori- eller praktiklokaler.
- Gennemgående opretholdelse af sober omgangstone.
- Alle teori- og praktiklokaler efterlades ryddeligt.
- Ved oplæg og fremlæggelser sørger læreren for at der lyttes aktivt.
- Lærerne skal i samarbejde med eleverne opstille klare regler for ophold i læringsrummet.

Der skal i lærerteamet lægges en plan for hvordan læringen bør foregå, det kan f.eks. være deduktiv, induktiv eller forskellige former for gruppe/sjak arbejde, eksempelvis cooperative learning (fungere bedst i heterogene grupper) hvor det er meget styret hvordan gruppen arbejder sammen.

Teamet står for rammesætningen af undervisningen, og der fokuseres på følgende:

- Arbejdspladsindretning, hver elev/par får et ansvarsområde i forbindelse med praktiske opgaveløsninger, oprydning, placering af materialer og værktøj.
- Hver elev får udleveret værktøjskasse, som eleven har ansvaret for.
- Der skal til case og projekt opstilles klare rammer for hvilke materialer der er til rådighed.

Der kan arbejdes med kundekontakt og hvordan kunden kan vejledes med forskellige løsninger eller materialer.

Eleven udarbejder dokumentation af forskellige og relevante processer og produkter, f.eks. temaopgaver, synopsis, port folio, eller anden faglig dokumentation. I dokumentationen kan indgå et fagligt produkt.

Der skal laves en materialeberegning og en kalkulation for cases og teknologiprojektet. I teknologiprojektet skal beregnes hvor meget splid der har været ved produktion af vinduet.

Der skal til case og projekt udarbejdes skriftlig dokumentation/port folio, der kan bruges som grundlag for den mundtlige par/individuelle fremlæggelse af opgaven. Desuden skal dokumentation indeholde et afsnit om arbejdsmiljø, hvor det dokumenteres hvordan der er opretholdt et godt fysisk og psykisk arbejdsmiljø.

Tegningsoplægget til tømmerbukken er lavet så der mulighed for selv at vælge nogle af målene, andre ligger fast.

2. Elevens kompetencer og uddannelsesplan

Kriterier for vurdering af elevens forudsætninger og kompetencer

Personlig samtale inden uddannelsesstart

Alle elever, der har søgt optagelse kommer til en personlig samtale med en vejleder inden eleven skal starte på grundforløbene. Under denne samtale afdækkes elevens forudsætninger ud fra skolebeviser, og elevens viden og motivation for uddannelsesvalget, samt evt. tidligere støtte eller it-rygsæk, samt evt. andre bekymringspunkter.

Under denne samtale vil eleven også få vejledning ift. ønsket uddannelse samt hvilke krav dette vil stille til elevens uddannelse. Der vil fra uddannelsernes start blive talt om overgangskrav ift. Hovedforløbene, og hvordan eleven kan honorere særligt grundfagsniveauerne. Elever kan blive opfordret til at tage fag inden uddannelsesstart.

Personlig uddannelsesplan

På grundforløbet skal elev og lærer lære hinanden godt at kende i løbet af de første 14 dage.

Den første klassekontaktlærersamtale foregår her, og der foretages en kompetencevurdering i dansk og matematik mhp. Vurdering af om eleven skal deltage i dansk som støttefag eller dansk som andetsprog i studieværkstedet/cafeen, tilrettelæggelsen af evt. sps-undervisning og it-rygsæk.

Ved denne klassekontaktlærersamtale tales der også om elevens uddannelsesvalg, og der snakkes her om hvorvidt eleven skal bruge tid på ekstra grundfag som en del af grundforløbet mhp. at sikre, at eleven opnår de ønskede overgangskrav efter grundforløb 2. Senere følges der op med samtaler om elevens

strategi for praktikpladssøgning – her følges der op med forskellige initiativer som støtter eleverne i praktikpladssøgningen.

Vurdering af elevens uddannelsesvalg og kompetencer undervejs

Undervejs i grundforløbet vil elevens kompetencer løbende blive vurderet efter hvert temaforløb. Til hvert tema er der angivet hvilket fokus eleven vurderes efter. Eleven vil få feedback og feed forward ift. dette.

Yderligere gennemføres der planlagte og strukturerede elevsamtaler mhp. Elevens uddannelsesvalg og kompetenceudvikling efter følgende procedure:

Efter de første 11 uger vil der være en grundig elevsamtale med vurdering af elevens udvikling og kompetencer ift. uddannelsesvalget. Desuden vil eleven her blive vejledt ift. hans uddannelsesvalg set i forhold til hans arbejde og udvikling i forløbet indtil videre.

Ved afslutningen af grundforløbet skal lærer og elev igen snakke sammen om elevens udvikling og kompetencer som afrunding på forløbet.

Talent og højere niveauer

På grundforløbene hedder EUC Nord's talentfag "Fagnørd", her er der mulighed for at dykke ned i og se på hvilke faglige finurligheder, smarte og spændende teknikker, der er på spil i faget nu og måske i fortiden – for også se på historiske teknikker, der kan bringe inspiration til fremtiden. Lærerne vil være på udkig efter talenterne, og prikke dem på skulderen og tale med dem ved evalueringerne, men der er også tale om at de elever, der har plads i skemaet og tid og lyst til at deltage i vagfaget får lov til at deltage for at kunne blive trukket op og draget ind fagets fascination.

Når vi spotter talenter vil vi også rette henvendelse til elevens uddannelsesvirksomhed eller til praktikcentret. De skal også være opmærksomme på eleven, således at vi kan sætte en god udvikling i gang for eleven, hvor hans talentforløb understøttes af praktikvirksomheden eller praktikcentret. Samarbejdet omkring talent forløbene vil fortsætte gennem hovedforløbene – dels vha. større kontakt mellem skole og virksomhed, men også vha. talentforløb på uddannelserne.

Undervisningen i grundfagene vil oftest være undervisning på flere niveauer samtidigt for at stimulere til at eleverne opnår eller strækker sig efter så højt et niveau som muligt. Så de elever, der allerede har et bestemt overgangskrav kan godt blive opfordret til at tage faget på et højere niveau eller tilbydes anden undervisning, f.eks. fagnørd. Alle elever er indplaceret på niveauet efter de første 14 dage på gf2.

EUX - Grundforløb 2

EUX eleverne følger på grundforløb 2 deres valgte eud-uddannelse i det uddannelsesspecifikke fag. I grundfagstimerne følges de tre relevante x-fag for deres uddannelse. Dvs. i matematik, fysik, kemi, it eller teknologi har de hold for sig selv. Her arbejder sig op på grundfagernes C niveau sammen med de andre EUX elever i en samlæsningsmodel. Der tilstræbes at der udarbejdes særlige opgaver til EUX eleverne, der knytter grundfagene til deres valgte erhvervsuddannelse.

EUX eleverne arbejder sammen med de andre elever i deres eud-uddannelse, når de undervises i det uddannelsesspecifikke fag. Der udarbejdes særlige projektopgaver, som EUX eleverne kan arbejde med, når dette er hensigtsmæssigt.

EUX eleverne skal til eksamen i et af de tre x-fag på gf2. Det sker ved udtræk jfr. reglerne for grundfag i erhvervsuddannelserne som x-fagene følger.

3. Evaluering og bedømmelse

Evaluering og bedømmelse

Løbende evaluering

Eleven skal i løbet af undervisningen opnå en klar opfattelse af fagets mål samt af egne udfordringer og egne 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.

Feedback/Feedforward:

Læreren evaluerer opgaver, case og projekt i samarbejde med eleven/eleverne, med henblik på at opnå mest mulig læring. Altså konstruktiv kritik, hvad gik godt og hvor er der mulighed for forbedringer til næste case/projekt. Er der f.eks. emner hvor eleverne mangler kompetencer.

Der kan i samarbejde med eleven vurderes på om den næste case, skal løses med større eller mindre selvstændighed end den netop evaluerede case.

Størst mulig inddragelse af eleven i hvordan kompetencerne opnås.

Løbende evaluering, case og projekt afsluttes med fremlæggelse hvorefter eleverne for feedback.

Der gives en afsluttende standpunktskarakter efter 7-trins skalaen. Standpunktskarakteren udtrykker elevens opfyldelse af fagets mål.

Afsluttende evaluering

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en prøve, grundforløbsprøven. Det er prøvens formål at bedømme elevens opfyldelse af de krav, som er fastsat for den pågældende uddannelse i medfør af § 3, stk. 2, i hovedbekendtgørelsen.

Opgaven skal være praktisk funderet, men behøver ikke at bestå af en praktisk udført opgave. Prøven bedømmes bestået/ ikke bestået.

Eleven medbringer bøger og andet materiale udleveret i undervisningen samt egne noter. Skolen fastsætter, hvilke digitale læremidler eleven har adgang til under prøven.

Formålet er at teste om, eleverne opfylder kravene i overgangsmålene til HF, på det taksonomisk nødvendige niveau.

Der vil som udgangspunkt være 6-7 forskellige eksamensopgaver, der repræsenterer et bredt udvalg af overgangsmålene.

Grundforløbsprøven vil blive afholdt på den måde at, eleverne trækker en opgave som skal løses. Medens eleverne arbejder med opgaven, vil eksaminator og censor være tilstede, hvor de vil stille forskellige spørgsmål, og bede om uddybende forklaringer i forhold til eksamensopgaven.

Til spørgsmålene er der afsat 20 min. til hver elev, som vil være fordelt over 2 til 3 gange.

Eksamenen varer mellem 5 og 6 timer, plus votering og tilbagemelding til hver enkelt elev fra eksaminator og censor.

Hvis man i forbindelse med eksamensopgaven har behov for hjælp med læsning, skrivearbejde eller lignende, vil der blive lavet individuelle aftaler, om hvilken hjælp I har behov for. Aftaler om hjælp til eksamen skal i god tid inden eksamensstart være aftalt med eksaminator.

Til informationssøgning må man gerne bruge de bøger der er udleveret, og vil der være et antal PC'er til rådighed. Man må gerne have sin egen bærebare med.

Porte folie må gerne medbringes, enten elektronisk eller i papirform.

Eksaminationsgrundlag

Alle eksamensopgaverne vil indeholde en praktisk opgave som skal understøttes af teori.

Opgaverne vil tage udgangspunkt i et af følgende emner: gulve/beklædning, vægge/beklædning, tagkonstruktioner/beklædning.

Den praktiske del vil bestå af en mindre opgave inden for et af førnævnte emner. Der vil også blive vurderet på arbejdspladsens indretning.

Den teoretiske del vil bestå af skitsetegning og der vil være spørgsmål som f.eks. kan omhandle, materialelære, arbejdsmiljø, regler for bortskaffelse af byggeaffald, fejlmelding af el-værktøj i forhold til sikkerhedskrav, nivellering.

Den praktiske opgave udføres med håndværktøj.

Bedømmelsesgrundlag

Den praktiske del vil blive vurderet på: Hovedmål, om der er brugt de rigtige regler for sadling, lægtning, beklædning, placering af dampspærre/fugtspærre/vindspærre, materialebehandling, tæthed i samlinger og helhedsindtryk, samt arbejdspladsens indretning.

I den teoretiske del vil der blive givet point for hvert spørgsmål der er korrekt besvaret.

Der kan opnås 100 point.

Den procentvise vægtning af opgaven er:

Hovedmål	15% = 15 point
Tæthed i samlinger	10% = 10 point
Regler for sadling, lægtning, beklædning	10% = 10 point
Regler for placering af damp,-fugt,- og vindspærre	10% = 10 point
Materialebehandling	5% = 5 point
Helhedsindtryk	5% = 5 point
Arbejdspladsindretning	5% = 5 point
Skitsetegning	5% = 5 point
Materialelære	15% = 15 point
Arbejds miljø	10% = 10 point
Fejlmelding af el værktøj	5% = 5 point
Nivellering	5% = 5 point

Bedømmelseskriterier

For at bestå prøven skal man have minimum 40 point.

Hovedmål må ikke afvige mere end ± 5 mm. Afviger målet mere end 5mm. trækkes 5 point og 1 point for hver mm. der er over de 5mm.

I samlinger må der være 2mm. luft. Er der over 2mm. trækkes der 1 point for hver mm. der er over 2mm.

Er sadling, lægtning eller beklædning ikke udført korrekt, trækkes der 2 point for sadling, lægte eller beklædningsbræt.

Er damp,-fugt,-eller vindspærre ikke placeret korrekt, trækkes 10 point.

Under materialebehandling bliver der vurderet hvordan materialerne er behandlet. Er der mærker efter værktøj, flossede træender, bøjede søm osv. Der kan gives max. 5 point.

Under helhedsindtrykket vurderes hvordan den praktiske opgave præsenterer sig. Max. 5 point

Arbejdspladsindretningen bliver vurderet efter om pladsen er indrettet på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde, om der løbende bliver ryddet op, så der ikke lægger ting på gulve man kan komme til skade på. Der bliver ligeledes set på hvordan materialer bliver opbevaret på pladsen. Max. 5 point

Skitsetegningen skal være let forståelig, så man ikke er i tvivl om hvad det forestiller. Behøver ikke at være tegnet med lineal. Max. 5 point

Under materialelære vil der være en række spørgsmål som skal besvares. De 15 point man max. kan få, bliver divideret med antal af spørgsmål, og herved får man det antal point for hver rigtigt svar. For eksempel: 15 point divideret med 5 spørgsmål giver 3 point for hver svar der er rigtigt.

Der er spørgsmål om arbejdsmiljø, hvor der kan gives op til 10 point, efter samme princip som materialelære.

Under fejlfinding af el værktøj vil der være spørgsmål. Der kan gives max. 5 point, efter samme princip som materialelære.

Der vil være spørgsmål til nivellering. Der kan gives max. 5 point, efter samme princip som materialelære.

Til sidst kan der trækkes op til 10 point, hvis eleven ikke bruger de personlige værne midler der er lovpligt.

Prøven bedømmes bestået/ ikke bestået

Karakteren Ikke bestået – gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af bedømmelseskriterierne.

Mål for udd.specifikt fag for træfagenes byggeuddannelse (tømre)

Nedenstående målpinde er kopieret fra bekendtgørelsen til træfagenes byggeuddannelse

Eleven skal have grundlæggende viden på følgende områder:

- 1) Anvendelse af de almindeligste materialer og konstruktioner i bygge- og anlægsbranchen.
- 2) Sammenhængen i den samlede byggeproces og samarbejde mellem involverede faggrupper.
- 3) Symboler og tegningsstandarder, der anvendes i byggeriets tegninger.
- 4) Måletekniske standarder, værdier og tolerancer.
- 5) Geometriske betegnelser for bestanddelene i trekant, firkant, kvadrat, prisme, kegle og cirkel samt disses anvendelse.
- 6) Regler for kvalitetskontrol.
- 7) Principper for bæredygtigt byggeri.
- 8) Regler for sortering og bortskaffelse af byggeaffald.
- 9) Gældende sikkerhedsregler i forbindelse med udførelse af arbejdsopgaver.
- 10) Forebyggelse af arbejdsbetingede belastningslidelser samt fysisk, kemisk-biologisk og psykosocialt arbejdsmiljø.
- 11) Håndtering af farlige stoffer.
- 12) Indholdet i en APV.
- 13) Forankring og afstivning af enkle konstruktioner.
- 14) Bygningsfysiske begreber og problemstillinger i forhold til energi, energioptimering, brand, lyd, lys og fugt.
- 15) Egenskaber, begreber og fagudtryk om træ, befæstigelse og pladematerialer.
- 16) Problemstillinger vedrørende råd, svamp og skimmel.

Eleven skal have færdigheder i at anvende følgende grundlæggende metoder og redskaber til løsning af enkle opgaver under overholdelsen af relevante forskrifter:

- 1) Geometriske metoder til at konstruere og kontrollere de almindeligste vinkler, trekanter, cirkler og firkanter i forbindelse med praktisk arbejde.
- 2) Betjening og afsætning af højder ved hjælp af nivelleringsinstrument.
- 3) Håndtegnede skitser.
- 4) Håndværktøj og transportabelt el-håndværktøj og vedligeholdelse af dette.
- 5) Opmåling og materialeberegning.
- 6) Identifikation af farer og ulykker før løsning af opgaver.
- 7) Brug af kroppen i forskellige arbejdsstillinger, bevægelser og arbejdsgange og valg heraf med henblik på at forebygge belastninger.
- 8) Sortering og bortskaffelse af byggeaffald.
- 9) Arbejdsbeskrivelser og producenters produkt- og arbejdsanvisninger på dansk.
- 10) Udførelse af målfaste arbejdstegninger i et digitalt tegneprogram, herunder drejning, omkantning og udfoldning af enkle figurer i plan og lodret billede.
- 11) Opsnøring af profil og tilridsning af emner til konstruktioner.
- 12) Udførelse og beklædning af gulv- væg- eller tagkonstruktioner.
- 13) Fejlmelding af el-værktøj i forhold til sikkerhedskrav.

Eleven skal have kompetence til på grundlæggende niveau at kunne:

- 1) vælge, begrunde og praktisk anvende de faglige arbejdsmetoder, der er mest hensigtsmæssige i en given situation,
- 2) planlægge, koordinere og udføre en overskuelig arbejdsproces,
- 3) samarbejde med andre om løsning af opgaver, herunder samarbejde med de forskellige faggrupper i bygge- og anlægsbranchen,
- 4) anvende innovative metoder i opgaveløsning,
- 5) varetage egen og andres sikkerhed i kendte arbejdssituationer,
- 6) forklare og anvende eksisterende faglig dokumentation i en praktisk arbejdsproces, f.eks. følge vejledninger og arbejdstegninger,
- 7) dokumentere, formidle og evaluere egne arbejdsprocesser, metoder og resultater,
- 8) anvende faglige udtryk og begreber,
- 9) søge og anvende relevante informationer og procedurebeskrivelser, og
- 10) vælge kommunikationsformer og -metoder, der er afpasset modtageren.

Eleven skal have gennemført følgende grundfag på følgende niveau og med følgende karakter:

- 1) Matematik på F-niveau, bestået.
- 2) Teknologi F-niveau, bestået.

Eleven skal have opnået følgende certifikater eller kompetencer svarende til:

- 1) Dokumentation for at opfylde Arbejdstilsynets uddannelsesmæssige krav til opstilling af rulle- og bukkestillads.
- 2) Kompetencer svarende til førstehjælp, mellem niveau, efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. 1. september 2014.
- 3) Kompetencer svarende til elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014.
- 4) Det uddannelsesspecifikke fag i grundforløbet med mindst 02 som standpunktskarakter.

For at kunne blive optaget til skoleundervisningen i eux-hovedforløbet skal eleven, have gennemført følgende grundfag:

- 1) Dansk på C-niveau.
- 2) Engelsk på C-niveau.
- 3) Samfundsfag på C-niveau.
- 4) Matematik på C-niveau.
- 5) Teknologi på C-niveau.
- 6) Fysik på C-niveau.