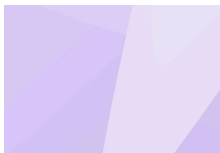


Emne: 19386 Teknisk projektstyring Del 1 af 3

Baggrund:

Løbende kvalitetssikring af ens arbejde i form af billeder



Løbende kvalitetssikring

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

- Udfører en løbende kvalitetssikring (drift/brugervejledning i billede form)
- Eleverne arbejder selvstændigt med den skriftlige opgave (kvalitetssikring/dokumentation)
- Eleverne skal vurdere tidsplan for stillede opgaver og udarbejde bemandings- materialeliste/bestilling løbende på projekterne/opgaverne.
- Aflevering af mindre kvalitetssikring ud fra fremstillede opgaver samt projektet på taget. (Må gerne afleveres sideløbende med projekt og helst som løbende billede dokumentation)

Læringsmål:

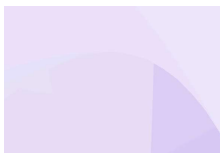
- 01 Lærlingen kan gennemføre kvalitetssikrende procedurer, vurdere tidsplaner, udarbejde bemandings- og materialeleveringsplaner samt deltage i opstarts- og byggemøder.
- 03 Lærlingen har kendskab til de ledelsesmæssige udfordringer der er forbundet med at lede kollegaer, samt kendskab til hvorledes et koordineret samarbejde med andre faggrupper kan foregå ud fra kommunikationsfærdigheder herunder konflikthåndtering.
- 04 Lærlingen kan forholde sig til sin egen rolle og indflydelsesmuligheder på arbejdsmarkedet og den danske model ud fra viden om virksomheder og organisationer og deres rolle i det fagretslige system.

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: projekteringsvejledning Kongebro.pdf

Fil: Teknisk projektstyring H2.pdf

Fil: Blik Kvalitet.docx



LUP

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Ny vers. LUP H2 Forløb 18,01,2023.pdf

Emne: 19361 Formstykker i tyndplader

Baggrund:

Der arbejdes med naturlige materialer og fortsat taggennemføringer, skotrender, murkroner etc.



Kompendier

Dato: 3. feb.–22. apr.

Beskrivelse:

- Fremstilling af firkantet/rund taghætte 30 gr. til montering på skiffertag.
- Fremstilling af faldrørsudluftning 30 gr.
- Fremstilling af gering til mulig montering.
- Fremstilling og af skotrende
- Fremstilling af bajonetknæ, sokkelknæ og Udskud i 45/60 gr.
- Fremstilling af bastard knæ og svane Hals i zink.
- Tegning, opmåling, fremstilling og montering af spejlbeklædning på gav i blind eller hagefælde.
- Oplægning af mindre skiffertag til taghætte montering. (udføres kun hvis man vælger projektopgaven)
- Fremstilling + montering af murkroner i forskellige profiler.
- Fremstilling og samling af kobber tagrende m. falset ende bund.

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan opmåle, tegne og fremstille tyndpladeemner som firkantede og runde udluftningshætter, geringer, murkroner, sålbænke, kapsler skotrender, drueknæ, og svane halse i materialet zink.
- 02 Lærlingen kan opmåle, tegne og fremstille tyndpladeemner som tagrender og nedløb i kobber.
- 03 Lærlingen kan opmåle, tegne og fremstille tyndpladeemner som overgange og afgreninger i galvaniseret plade.
- 04 Lærlingen kan opmåle, tegne og fremstille tyndpladeemner som overgange i aluminium.
- 05 Lærlingen kan udføre kvalitetskontrol af de tildannende tyndpladeemner i henhold til gældende standarder.
- 06 Lærlingen kan overholde gældende regler og anvisninger om arbejdsmiljø ved udførelse af arbejdsprocesser og anvendelse af stoffer og materialer.

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Blikkenslager plade og tagteknik samlet.pdf

Fil: Eternit skifer.pdf

Fil: Cembit Montagevejledning.pdf

Fil: Hvordan Nu.pdf



Fremstilling af indvendig gering

Dato: 3. feb.–16. apr.

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: H2 Detailtegning af indvendig tagrende.pdf



Fremstilling af Udluftningshætte

Dato: 3. feb.–16. apr.

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: H2 Detailtegning af lige eller kegle formet hætte.pdf

Fil: H2 Detailtegning af udluftnings-hætte firkantet.pdf



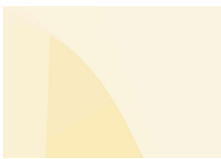
Fremstilling af Faldstamme

Dato: 3. feb.–16. apr.

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: H2 Faldstamme udluftningshætte.pdf



Fremstilling af Dobbeltfodblik

Dato: 3. feb.–16. apr.

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Dobbelt fodblik.pdf



Fremstilling af Bajonet/ udskud og sokkelknæ

Dato: 3. feb.–15. apr.

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: H2 Detailtegning Udskud, Sokkelknæ og Bajonetknæ.pdf

Emne: 20626 Plade og tag-teknik, blikkenslager Del 1 af 3

Baggrund:

Der vil blive arbejdet med planlægning, opsnøring og udfoldning



Info materiale

Dato: 3. feb.–16. apr.

Beskrivelse:

- Sikkerheds oplæring i brug af CNC bukker.
- Tidligere profiler skal laves på CNC bukker.

- *Nye profiler til murkroneinddækningerne tegnes i CNC programmet.*

Fremstilles på CNC bukker af eleven...

- *Tagrender til taget samt til fremstilling af gering.*
- *Forskellige alm. og dobbelt fodblik profiler.*
- *Skotrender til montage. (stor og lille ende)*
- *Rygningsprofil til skiffertag.*
- *Div. start profiler til gavlinddækningen.*

Læringsmål:

- 13 Lærlingen kan udføre programmering og bukke tyndpladeemner ved brug af CNC-maskiner.
- 15 Lærlingen kan anvende digitale værktøjer til at skrive, søge og udvælge informationer til opgaveløsninger inden for brancheområdet. Samt kommunikere om de valgte løsninger.
- 16 Lærlingen kan anvende digitale værktøjer til løsning af følgende opgaveområder, beregning, dimensionering, dokumentation, plan- og snittegning, isometrisk tegning og 3D-tegning.

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Fremstilling af gering - zink.pdf

Fil: Fremstilling af udluftningshætte - zink.pdf

Fil: Fremstilling af formstykker til tagrender og nedløb - zink.pdf

Fil: Fremstilling af svane Hals - zink.pdf



Fremstilling af murkroner

Dato: 3. feb.-16. apr.

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Murkroner detaljer.pdf

Fil: Murkroner.pdf



Fremstilling af skotrender

Dato: 3. feb.-16. apr.

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: H2 Detailtegning af skotrende.pdf



Fremstilling af Nedførelse

Dato: 3. feb.-16. apr.

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: H2 Detailtegning af Nedførsel.pdf



Fremstilling af svanehals

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Fremstilling af svanehals - zink.pdf

Fil: H2 Bastard svanehals i zink.pdf

Emne: VVS - Blikkenslager

Baggrund:

Her kan du se de fag og målpinde du skal opnå på det 2. HF.
Man kan se de specifikke målpinde i beskrivelsen og hvor mange timer der er afsat til det 26 timer svarer til en skoleuge.



19364 Plade & Tagteknik, blikkenslager

Dato: 3. feb.–16. apr.

Beskrivelse:

1. Eleven kan opmåle, planlægge, inddele tage og facader ud fra arkitektonisk helhedsindtryk samt beregne materialeforbruget.
7. Eleven kan fremstille modeller til brug ved opmærkninger på tyndplader.
9. Eleven kan udføre enkelte dækningsprincipper med naturskifer og tilhørende inddækninger på tage og facader.
12. Eleven kan udføre programmering og bukke tyndpladeemner ved brug af CNC-maskiner.
13. Eleven kan udføre kvalitetskontrol af de forskellige inddækninger i henhold til gældende standarder.
14. Eleven kan anvende digitale værktøjer til at skrive, søge og udvælge informationer til opgaveløsninger inden for brancheområdet. Samt kommunikere om de valgte løsninger.
15. Eleven kan anvende digitale værktøjer til løsning af følgende opgaveområder, beregning, dimensionering, dokumentation, plan- og snittegning, isometrisk tegning og 3D-tegning.
16. Eleven kan overholde gældende regler og anvisninger om arbejdsmiljø ved udførelse af arbejdsprocesser og anvendelse af stoffer og materialer.

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Blikkenslager plade og tagteknik H2.pdf



10819 Naturfag

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Faget skal afsluttes med eksamen Niveau: F

1. Eleven har kendskab til naturfaglige begreber og enkle modeller, så eleven kan forklare erhvervsfaglige problemstillinger med naturfagligt indhold.
 2. Eleven kan foretage enkle beregninger i sammenhæng med det naturfaglige arbejde.
 3. Eleven kan under vejledning kan arbejde eksperimentelt med faget.
 4. Eleven kan under vejledning kan arbejde sikkerhedsmæssigt korrekt med udstyr og kemikalier.
 5. Eleven kan under vejledning kan anvende relevante digitale informationskilder og værktøjer.
 6. Eleven kan under vejledning dokumentere og formidle resultater af sit arbejde med naturfaglige emner
-



19385 Teknologiforståelse

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

1. Eleven har grundlæggende forståelse for og viden om den teknologiske udvikling inden for vvs-branchen. Herunder brug af dataopsamling og systematisering af data
 2. Eleven har forståelse for, hvordan den nyeste teknologi vil påvirke fremtidens vvs-tekniske løsninger herunder datasikkerhed
-



19386 Teknisk Projektstyring

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

1. Eleven kan gennemføre kvalitetssikrende procedurer, vurdere tidsplaner, udarbejde bemandings- og materialeleveringsplaner samt deltage i opstarts- og byggemøder.
-



19365 Klima & Miljø

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

2. Eleven kan tage højde for klimamæssige udfordringer som fx større nedbørsmængder og partikelforurening i forhold til tag- og facadearbejde.
 3. Eleven kan foretage miljømæssige foranstaltninger i sit arbejde, fx sikre mod udvaskning af metaller.
 4. Eleven har viden om energiproducerende tag- og facadeelementer i bygninger.
-



11828 Svejsning & Lodning

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

2. Eleven kan gennemføre de arbejdsprocesser, som indgår i TIG-svejsning af kobber



19357 Vand & Afløb, blikkenslager

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

1. Eleven kan planlægge og dimensionere føringsveje for vand- og afløbsinstallationer i boliger.
2. Eleven har kendskab til koter og fald i vand- og afløbsinstallationer.
3. Eleven kan redegøre for korrosionsproblematikker i brugsvandsinstallationer, herunder principper for vandbehandling.
4. Eleven kan overholde de særlige hygiejniske krav, der er til arbejdet med drikkevand.
5. Eleven kan redegøre for lovkrav om kvalitetssikring og håndtering af hygiejne jf. Miljøministeriets vejledning i sikring af drikkevandskvalitet (DDS) og bekendtgørelse 132 om kvalitetssikring på almene vandforsyningsanlæg, § 2).
6. Eleven har kendskab til regler for tilslutning af vandforbrugende anlæg (DS 1717)



19360 Varme & Energi, Blikkenslager

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

1. Eleven kan installere og reparere fyrede- og ufyrede energiinstallationer i boliger.



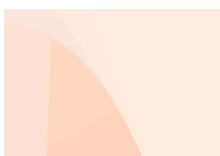
19361 Formstykker

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

1. Eleven kan opmåle, tegne og fremstille tyndpladeemner som firkantede og runde udluftningshætter, geringer, murkroner, sålbænke, kapsler skotrender, drueknæ, og svanehalse i materialet zink.
3. Eleven kan opmåle, tegne og fremstille tyndpladeemner som overgange og afgreninger i galvaniseret plade.
5. Eleven kan udføre kvalitetskontrol af de tildannende tyndpladeemner i henhold til gældende standarder.
6. Eleven kan overholde gældende regler og anvisninger om arbejdsmiljø ved udførelse af arbejdsprocesser og anvendelse af stoffer og materialer.

Emne: 19356 Klima og Miljø Del 1 af 3



Kompendie

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Læringsmål:

- 01 Lærlingen har viden om bæredygtighed i relation til blikkenslagerfaget og kan redegøre for materialers levetid, genanvendelighed og cirkulær økonomi.

- 05 Lærlingen har viden om farlige materialer og stoffer, fx asbest og eternit og korrekt håndtering af dem.

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Miljø.pdf



Opgave

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

- Elev skal lave en mindre rapport om håndtering af farlige materialer og stoffer der bruges i blikkenslagerbranchen.
 - Eleven skal kunne fortælle om de valgte materials levetid og genanvendelighed (genbrug)
-

Emne: 19355 Kundeservice, blikkenslager Del 1 af 3



Kompendie

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Læringsmål:

- 01 Lærlingen har forståelse for hvordan afstemning af kundens forventninger, opfølgning på udførte opgaver samt det indtryk kunden får ved besøg, har betydning for kundetilfredshed.
-



Opgave

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

- Elev skal kunne forklare om de valgte løsninger samt de bedste løsninger der kan anvendes for kunden
 - Eleven skal kunne fortælle om de valgte materialer samt opfølge på kundens forventninger til de udførte opgaver.
-

Emne: 11828 Svejsning og lodning



Kompendie

Dato: 3. feb.–23. apr.

Beskrivelse:

- Skrank og flammelodning.
- Lodning af kobberrør (hård og blød lodninger)

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan planlægge svejse- og loddeopgaver, tildanne emner, udføre manuel svejsning, termisk skæring eller lodning og efterfølgende kontrol af samlingsmetoder i henhold til gældende standarder.
- 02 Lærlingen kan gennemføre de arbejdsprocesser, som indgår i TIG-svejsning af kobber.

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Tig i kobberplade samt skrankning.pdf

Fil: Hårdlodning og skranklodning i kobber.pdf
