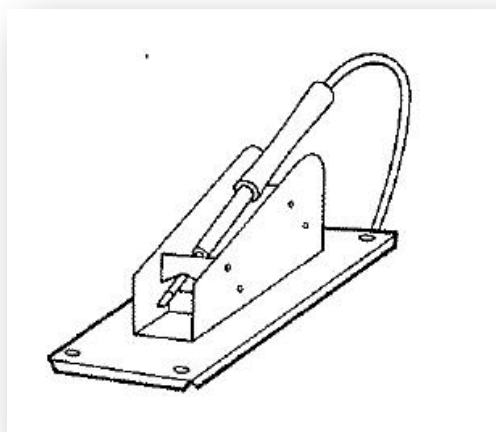
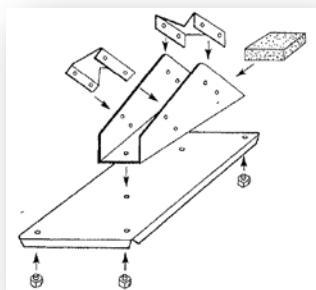


Verktybruk/Loddeboltstativ

Tverrfagleg samarbeid mellom norsk og elektrofag.



Dei grunnleggande ferdigheitene (nøkkelpetanse)

Elevane skal trene på lesing og skriving av fagtekstar i eit tverrfagleg undervisningsopplegg. Sluttproduktet er:

- Skriftleg instruksjon med dele- og verktøyliste.
- Helse, miljø og tryggleik.
- Produksjon av loddeboltstativ.

Kort presentasjon av undervisningsopplegget

- Tverrfagleg samarbeid mellom norsk og programfag i VG1 elektrofag.
- Programfaget legg rammer i forhold til kva ein skal satse på innanfor emnet automatiseringssystem.
- I programfaget får elevane både teoretisk bakgrunnskunnskap og praktisk erfaring.
- Norskfaget legg rammer i forhold til teksttypar (skriftleg instruksjon og grafisk utforming).

Forslag til gjennomføring

Programfaget

Elevane les om automatiseringssystem. Norsk læreren kan bidra med lesestrategiar.

Presentasjon av oppgåve:

Oppgåva går ut på å lage eit loddeboltstativ. Du treng loddeboltstativet når du skal utføre loddearbeid. Det er viktig å ha ein sikker plass å legge frå seg loddebolten når ein ikkje brukar han. Målet med oppgåva er å få trening i å lese teikningar i platearbeid og montering. Som dokumentasjon skal du lage ei montasjerettleiinga (instruksjon) for loddeboltstativet.

Her skal du forklare steg for steg korleis du har laga stativet. Desse momenta må vere med i instruksjonen:

- Kva slags materiale du brukte
- Arbeidsteikning med forklaring
- Kva verkty og utstyr brukte du
- Korleis du overførte informasjonen frå teikning til stålplata
- Korleis du kutta til platene
- Korleis du monterte saman stativet
- Helse, miljø og tryggleik

Norskfaget

Norsk læreren jobbar med forståing av ord og omgrep. Dette gjennom samtale. Norsk læreren går igjennom skrivning av instruksjonar dersom dette ikkje er gjort på førehand.



Arbeid med ord og omgrep

Hent ein tekst frå læreboka eller avtal ein annan tekst etter avtale med programfaglæraren.

Verktylære

Verkty vi skal lære å bruke:

Verktyliste 1

- Bruk av skyvelære.
- Momentnøkkel
- Personleg verneutstyr HMS:
 - Vernebriller
 - Hørselvern
 - Hanskar
 - Flammesikkert tøy.
- Bausag
- Skrustikka
- Benk-saks
- Avbitara

Verktyliste 2

- Radiusmåler
- Skrujern
- Kjørner
- Fil
- Boring:
 - Typar bor.
 - Bruk av boremaskin.
- Gjenge
- Stanse ut hull i metallplater
- Slipemaskin
- Lodding
- Sliping av bor

- Del klassa i to og vel kvar si verktyliste. Elevane arbeidar individuelt. Finn bilete til verktya i lista.
- Forklar med eigne ord kva bruksområde desse verktya har.
- Elevane arbeidar deretter to og to (ein frå kvar verktyliste/gruppe) og forklarar kvarandre om bruken av det verktyet dei har vald.

Oppgaver til presentasjonsskriving (sluttproduktet)

- A. Skriv ein instruksjon om korleis lage eit loddeboltstativ.
- B. Lag loddeboltstativet.

Elevane skriv eit førsteutkast som dei får respons på før teksten ferdigstillast. Læraren i programfaget gjev tilbakemelding på det faglege innhaldet. Norsklæraren gjev respons på krav til sjanger og tekststruktur.

Læreplanmål

Elektrofag

- utføre sammenføring og sponfraskillende arbeid ved montasje av utstyr i systemene, basert på materialenes egenskaper og utstyrets montasjebeskrivelse

Norsk

- mestre ulike skriveroller som finnes i skole, samfunn og arbeidsliv
- skrive fagtekster knyttet til eget utdanningsprogram

Vurdering

I dette tverrfaglege undervisningsopplegget arbeider ein med fleire læreplanmål i både norsk og programfaget. Elevane får både vurdering med karakter i elektrofaget og i norskfaget. Programfag- og norsklæraren bør i forkant bestemme om det skal gjevast ein felleskarakter eller karakter i begge faga. Vurderingskriteria avklarast med klassen.