

# OPPLÆRINGSPLAN

## for brukere av arbeidsutstyr

### DOKUMENTERT SIKKERHETSOPPLÆRING

i hht.

Forskrift om utførelse av arbeid § 10-2

Best. Nr. 703

## Modul 02-FX

Navn	Inkluderer Klasse/ Kode
EX Verkstedmaskiner	F1 Dreiebenk F2 Fres F3 Metallsager (Sirkelsag, Bånd sag) F4 Søyleboremaskin F5 Platesaks F6 Plateknekker F7 Stålsaks/lokkemaskin F8 Sveisemaskiner F9 Platevalse F10 Rørbøyer.

## 5 timers kurs

### *Utarbeidet av DOK 48 gruppen*

**14. Mars 2018**

*Dokumentert sikkerhetsopplæring er en opplæring som kreves for arbeidsutstyr som er beskrevet i Forskrift om utførelse av arbeid, best. nr. 703. Planen kan brukes av arbeidsgiver eller opplæringsvirksomhet som gjennomfører dokumentert opplæring av brukere av arbeidsutstyr. Planen legger opp til både øvelse, teori- og praksisinstruksjon. Arbeidsgiver er ansvarlig for at opplæringen er tilstrekkelig og arbeidsgiver kan selv gi opplæring eller foreta innleie/ kjøp av opplæring.*

#### **Krav til ansvarlig instruktør:**

Instruktør skal ha god kunnskap om relevante lover/forskrifter, kjenne godt til arbeidsutstyret, dets egenart, farekilder og gjennomført risikovurdering samt ha pedagogiske evner/kompetanse.

#### **Arbeidsmåter:**

Undervisning må gis så realistisk som mulig, slik at deltakerne mest mulig ser sammenhengen mellom innholdet i opplæringen og arbeidsutstyrets praktiske funksjon.

### **Mål og hensikt**

Å gi brukere av arbeidsutstyr nevnt i § 10-1 og 10-2 i Forskrift om utførelse av arbeid (best.703) en god generell grunnopplæring i sikker bruk av verkstedmaskiner, slik at uhell og ulykker i forbindelse med bruken unngås.

### **Hovedmål:**

Å gi en grunnleggende innføring i sikker bruk i verkstedmaskiner (Modul 02-FX), ref. § 10-1 og 10-2 i Forskrift om utførelse av arbeid.

### **Herunder bruk av**

- F1 Dreiebenk
- F2 Fres
- F3 Metallsager (Sirkelsag, Båndsag)
- F4 Søyleboremaskin
- F5 Platesaks
- F6 Plateknekker
- F7 Stålsaks/lokkemaskin
- F8 Sveisemaskiner
- F9 Platevalse
- F10 Rørbøyer.

### **Delmål kunnskap:**

- Anvende riktige metoder og fremgangsmåter for bruk og vedlikehold av de forskjellige verkstedmaskinene.
- Forstå sikkerhet, konsekvenser og alvorlighetsgrad ved bruk av verkstedmaskinene.
- Faremomenter og risikovurdering forbundet med verkstedmaskinene.
- Redegjøre for de vanligste ulykker som kan inntreffe ved feil bruk av de forskjellige verkstedmaskinene.
- Opplæring i veiledningen for montering, bruk og demontering.

### **Herunder:**

- Oppbygging
- Betjening
- Brukeregenskaper
- Bruksområder
- Vedlikehold
- Kontroll
- Fare/sikkerhet

### **Delmål ferdighet:**

- Selvstendig benytte riktig verneutstyr.
- Selvstendig utføre og kontrollere daglig kontroll og vedlikehold.
- Selvstendig kunne betjene verkstedmaskinene på en forsvarlig og sikker måte.

### **Elevforutsetning**

For at utdanningsmålene skal kunne nås innen for den tidsrammen som er satt for fagplanene, må forutsetningen til eleven være:

- Gjennomført mini modul 1.1 (Modul 00- A2) eller tilsvarende i forkant

## 1 Arbeidsmåter

Undervisningen gjennomføres ved foredrag, gruppearbeid, praktiske øvelser og modellstudier. Det kan anvendes videofilm, transparenter, tavle, modeller og praktiske oppgaver, elektroniske læremidler.

Undervisningen må gjennomføres så realistisk som mulig, slik at deltakerne ser den sikkerhetsmessige sammenhengen mellom opplæringsens innhold og det daglige arbeid.

For å få godkjent utdanningskode **Modul 02-FX** må eleven delta minimum tilstedeværelse på 90% av alle timebaserte moduler.

Elektroniske læremidler skal samsvare med denne opplæringsplan.

## 2 Fag og timefordeling

- Opplæringen er modulbasert med flere fagplaner.

Leksjonsnr.	Fagplan	Anbefalt tid til gjennomføring
L1	F1 Dreiebenk	30 min
L2	F2 Fres	30 min
L3	F3 Metallsager (Sirkelsag, Bånd sag)	30 min
L4	F4 Søyleboremaskin	30 min
L5	F5 Platesaks	30 min
L6	F6 Plateknekker	30 min
L7	F7 Stålsaks/lokkemaskin	30 min
L8	F8 Sveisemaskiner	30 min
L9	F9 Platevalse	30 min
L10	F10 Rørbøyer.	30 min
	<b>Totalt</b>	<b>5 timer</b>

Tabellen beskriver anbefalt antall timer pr undervisningsmål og totalt for utdanningsmålet. Undervisningen er fordelt på: 1 uv. time = 45 minutter. 1 dag = 8 uv. timer. 1 uke = 40 uv. Timer

Anbefalt undervisningstid er 1/3 av tiden til teori og 2/3 av tiden til praksis

Timetall vil variere i forhold til valg av undervisnings/gjennomføringsform, antall elever og tilgang på undervisningsmateriell.

**NB! Arbeidsutstyr kan variere etter merke/fabrikat, og typeopplæring må derfor alltid gjennomføres i tillegg til denne grunnleggende sikkerhetsopplæringen.**

## 3 Relevante henvisninger

- Arbeidsmiljøloven
- Forskrift "Utførelse av arbeid". Forskrift.nr.1357
- Internkontrollforskriften.
- Aktuelle brukerhåndbøker / bruksanvisninger
- [www.dokumentert.no](http://www.dokumentert.no)

## 4 Hjelpemidler- undervisningsmateriell/utstyr

Øvingsmateriell

- Relevante verkstedmaskiner for den spesifikke undervisningen

## 5 Dokumentasjon

Gjennomført og bestått opplæring skal dokumenteres med kursbevis eller annen dokumentasjon.

## 6 Bedriftsintern opplæring (Realkompetanse vurdering)

Bedriftsintern opplæring av personell basert på gjenbruk av realkompetanse. Denne fagplanen kan fravikes dersom kandidatens realkompetanse tilfredsstillende eller kompenserer innhold i fagplanen. Den enkelte instruktør vurderer kandidaten.

## 7 Risikovurdering:

I forkant av kurs skal det foreligge en risikovurdering for gjennomføring av kurset.

## 8 Leksjonsanvisning:

**Det inngår ti leksjonsanvisninger i Modul 02-FX:**

- F1 Dreiebenk
- F2 Fres
- F3 Metallsager (Sirkelsag, Bånd sag)
- F4 Søyleboremaskin
- F5 Platesaks
- F6 Plateknekker
- F7 Stålsaks/lokkemaskin
- F8 Sveisemaskiner
- F9 Platevalse
- F10 Rørbøyer.

## Leksjons kode: Modul 02 - F1 Dreiebenk

### **Leksjonsbeskrivelse:**

- Teoretisk og praktisk opplæring i bruk av dreiebenker

### **Anbefalt tidsforbruk:**

- 30 minutter

### **Innhold:**

Forklar for elevene:

- Ulike typer dreiebenker som finnes
- Ulykker ved bruk av dreiebenker
- Hvilke skader som kan oppstå ved bruk av dreiebenker
- Forstå sikkerhetsmerkingen på dreiebenker
- Praktisk bruk av dreiebenker

### **Elev skal**

- Prøve og øve på bruk av dreiebenker
- Kjenne til riktig bruk av dreiebenker

### **Leksjons mål:**

Elev skal kjenne til

- Ulike typer verneutstyr som skal brukes
- Årsak til ulykker med dreiebenker
- Hvilke skader som kan oppstå under bruk og vedlikehold av dreiebenker
- Grunnprinsippene for dreiebenker, herunder konstruksjon og virkemåte
- Arbeidsstilling / teknikk / klemfare

### **Elev skal selvstendig:**

- På en trygg og sikker måte å håndtere dreiebenker
- Foreta daglig kontroll og kontroller at utstyret er skikket for bruk

### **Henvisninger:**

Relevante bruksanvisninger til dreiebenker

### **Merknader:**

Klargjør:  
Klasserom  
Leksjonsopplegg  
Kursmateriell

## Leksjons kode: Modul 02 - F2 Freser

### **Leksjonsbeskrivelse:**

- Teoretisk og praktisk opplæring i bruk av freser

### **Anbefalt tidsforbruk:**

- 30 minutter

### **Innhold:**

Forklar for elevene:

- Ulike typer freser som finnes
- Ulykker som kan oppstå ved bruk av freser
- Hvilke skader som kan oppstå ved feil bruk av freser

### **Elev skal**

- Prøve og øve på bruk av freser
- Kjenne til riktig bruk av freser

### **Leksjonsmål:**

Elev skal kjenne til

- Ulike typer verneutstyr som skal brukes til bruk av freser
- Årsak til ulykker
- Hvilke skader som kan oppstå under bruk og vedlikehold av freser
- Arbeidsstilling / teknikk / klemfare

### **Elev skal selvstendig:**

- Sikker og på rett måte kunne bruke freser
- Foreta daglig kontroll og kontroller at utstyret er skikket for bruk

### **Henvisninger:**

Relevante bruksanvisninger til freser

### **Merknader**

Klargjør:

Klasserom

Leksjonsopplegg

Kursmateriell

## Leksjons kode: Modul 02 – F3 Metallsager (sirkelsager, båndsa-ger)

### Leksjonsbeskrivelse:

- Teoretisk og praktisk opplæring i bruk av metallsager (sirkelsager, båndsa-ger)

### Anbefalt tidsforbruk:

- 30 minutter

### Innhold:

Forklar for elevene:

- Typer metallsager (sirkelsager, båndsa-ger) som finnes
- Ulykker med metallsager (sirkelsager, båndsa-ger)
- Hvilke skader som kan oppstå ved bruk av ulike metallsager (sirkelsager, båndsa-ger)

### Elev skal

- Prøve og øve på bruk av metallsager (sirkelsager, båndsa-ger)
- Kjenne til riktig bruk av metallsager (sirkelsager, båndsa-ger)

### Leksjonsmål:

Elev skal kjenne til

- Ulike typer verneutstyr som skal brukes ifbm metallsager (sirkelsager, båndsa-ger)
- Årsak til ulykker
- Hvilke skader som kan oppstå under bruk og vedlikehold av metallsager (sirkelsager, båndsa-ger)
- Arbeidsstilling / teknikk / klemfare

### Elev skal selvstendig:

- Sikkert og på rett måte å håndtere metallsager (sirkelsager, båndsa-ger)
- Foreta daglig kontroll og kontroller at utstyret er skikket for bruk

### Henvisninger:

Relevante bruksanvisninger til metallsager (sirkelsager, båndsa-ger)

### Merknader

Klargjør:

Klasserom

Leksjonsopplegg

Kursmateriell

## Leksjons kode: Modul 02 – F4 Søyleboremaskin

### Leksjonsbeskrivelse:

- Teoretisk og praktisk opplæring i bruk av søyleboremaskiner

### Anbefalt tidsforbruk:

- 30 minutter

### Innhold:

Forklar for elevene:

- Typer søyleboremaskiner som finnes
- Ulykker med søyleboremaskiner
- Hvilke skader som kan oppstå ved bruk av ulike søyleboremaskiner

### Elev skal

- Prøve og øve på bruk av søyleboremaskiner
- Kjenne til riktig bruk av søyleboremaskiner

### Leksjonsmål:

Elev skal kjenne til

- Ulike typer verneutstyr som skal brukes ifbm søyleboremaskiner
- Årsak til ulykker
- Hvilke skader som kan oppstå under bruk og vedlikehold av søyleboremaskiner
- Arbeidsstilling / teknikk

### Elev skal selvstendig:

- Sikkert og på rett måte å håndtere søyleboremaskiner
- Foreta daglig kontroll og kontroller at utstyret er skikket for bruk

### Henvisninger:

Relevante bruksanvisninger til søyleboremaskiner

### Merknader

Klargjør:

Klasserom

Leksjonsopplegg

Kursmateriell



## Leksjons kode: Modul 02 – F5 Platesaks

### **Leksjonsbeskrivelse:**

- Teoretisk og praktisk opplæring i bruk av platesakser

### **Anbefalt tidsforbruk:**

- 30 minutter

### **Innhold:**

Forklar for elevene:

- Typer platesakser som finnes
- Ulykker med platesakser
- Hvilke skader som kan oppstå ved bruk av ulike platesakser
- Verneutstyr / sikkerhet for pasient

### **Elev skal**

- Prøve og øve på bruk av platesakser
- Kjenne til riktig bruk av platesakser

### **Leksjonsmål:**

Elev skal kjenne til

- Ulike typer verneutstyr som skal brukes ifbm platesakser
- Årsak til ulykker
- Hvilke skader som kan oppstå under bruk og vedlikehold av platesakser
- Arbeidsstilling / teknikk / klemfare

### **Elev skal selvstendig:**

- Sikkert og på rett måte å håndtere platesakser
- Foreta daglig kontroll og kontroller at utstyret er skikket for bruk

### **Henvisninger:**

- Relevante bruksanvisninger til platesakser

### **Merknader**

Klargjør:

Klasserom

Leksjonsopplegg

Kursmateriell

## Leksjons kode: Modul 02 – F6 Plateknekker

### **Leksjonsbeskrivelse:**

- Teoretisk og praktisk opplæring i bruk av plateknekkere

### **Anbefalt tidsforbruk:**

- 30 minutter

### **Innhold:**

Forklar for elevene:

- Typer plateknekkere som finnes
- Ulykker med plateknekkere
- Hvilke skader som kan oppstå ved bruk av ulike plateknekkere

### **Elev skal**

- Prøve og øve på bruk av plateknekkere
- Kjenne til riktig bruk av plateknekkere

### **Leksjonsmål:**

Elev skal kjenne til

- Ulike typer verneutstyr som skal brukes ifbm plateknekkere
- Årsak til ulykker
- Hvilke skader som kan oppstå under bruk og vedlikehold av plateknekkere
- Arbeidsstilling / teknikk / klemfare

### **Elev skal selvstendig:**

- Sikkert og på rett måte å håndtere plateknekkere
- Foreta daglig kontroll og kontroller at utstyret er skikket for bruk

### **Henvisninger:**

Relevante bruksanvisninger til plateknekkere

### **Merknader**

Klargjør:

Klasserom

Leksjonsopplegg

Kursmateriell

## Leksjons kode: Modul 02 – F7 Stålsaks / lokkemaskin

### Leksjonsbeskrivelse:

- Teoretisk og praktisk opplæring i bruk av stålsakser / lokkemaskiner

### Anbefalt tidsforbruk:

- 30 minutter

### Innhold:

Forklar for elevene:

- Typer stålsakser / lokkemaskiner som finnes
- Ulykker med stålsakser / lokkemaskiner
- Hvilke skader som kan oppstå ved bruk av ulike stålsakser / lokkemaskiner

### Elev skal

- Prøve og øve på bruk av stålsakser / lokkemaskiner
- Kjenne til riktig bruk av stålsakser / lokkemaskiner

### Leksjonsmål:

Elev skal kjenne til

- Ulike typer verneutstyr som skal brukes ifbm bruk av stålsakser / lokkemaskiner
- Årsak til ulykker
- Hvilke skader som kan oppstå under bruk og vedlikehold av stålsakser / lokkemaskiner

### Elev skal selvstendig:

- Sikkert og på rett måte å håndtere stålsakser / lokkemaskiner
- Foreta daglig kontroll og kontroller at utstyret er skikket for bruk

### Henvisninger:

Relevante bruksanvisninger til stålsakser / lokkemaskiner

### Merknader

Klargjør:

Klasserom

Leksjonsopplegg

Kursmateriell

## Leksjons kode: Modul 02 – F8 Sveisemaskiner

### Leksjonsbeskrivelse:

- Teoretisk og praktisk opplæring i bruk av sveisemaskiner

### Anbefalt tidsforbruk:

- 30 minutter

### Innhold:

Forklar for elevene:

- Typer sveisemaskiner som finnes
- Ulykker med sveisemaskiner
- Hvilke skader som kan oppstå ved bruk av ulike sveisemaskiner

### Elev skal

- Prøve og øve på bruk av sveisemaskiner
- Kjenne til riktig bruk av sveisemaskiner

### Leksjonsmål:

Elev skal kjenne til

- Ulike typer verneutstyr som skal brukes ifbm bruk av sveisemaskiner
- Årsak til ulykker
- Hvilke skader som kan oppstå under bruk og vedlikehold av sveisemaskiner

### Elev skal selvstendig:

- Sikkert og på rett måte å håndtere sveisemaskiner
- Foreta daglig kontroll og kontroller at utstyret er skikket for bruk

### Henvisninger:

Relevante bruksanvisninger til sveisemaskiner

### Merknader

Klargjør:

Klasserom

Leksjonsopplegg

Kursmateriell

## Leksjons kode: Modul 02 – F9 Platevalser

### **Leksjonsbeskrivelse:**

- Teoretisk og praktisk opplæring i bruk av platevalser

### **Anbefalt tidsforbruk:**

- 30 minutter

### **Innhold:**

Forklar for elevene:

- Typer platevalser som finnes
- Ulykker med platevalser
- Hvilke skader som kan oppstå ved bruk av ulike platevalser

### **Elev skal**

- Prøve og øve på bruk av platevalser
- Kjenne til riktig bruk av platevalser

### **Leksjonsmål:**

Elev skal kjenne til

- Ulike typer verneutstyr som skal brukes ifbm bruk platevalser
- Årsak til ulykker
- Hvilke skader som kan oppstå under bruk og vedlikehold av platevalser

### **Elev skal selvstendig:**

- Sikkert og på rett måte å håndtere platevalser
- Foreta daglig kontroll og kontroller at utstyret er skikket for bruk

### **Henvisninger:**

Relevante bruksanvisninger til platevalser

### **Merknader**

Klargjør:

Klasserom

Leksjonsopplegg

Kursmateriell

## Leksjons kode: Modul 02 – F10 Rørbøyer

### Leksjonsbeskrivelse:

- Teoretisk og praktisk opplæring i bruk av rørbøyer

### Anbefalt tidsforbruk:

- 30 minutter

### Innhold:

Forklar for elevene:

- Typer rørbøyer som finnes
- Ulykker med rørbøyer
- Hvilke skader som kan oppstå ved bruk av ulike rørbøyer

### Elev skal

- Prøve og øve på bruk av rørbøyer
- Kjenne til riktig bruk av rørbøyer

### Leksjonsmål:

Elev skal kjenne til

- Ulike typer verneutstyr som skal brukes ifbm bruk rørbøyer
- Årsak til ulykker
- Hvilke skader som kan oppstå under bruk og vedlikehold av rørbøyer

### Elev skal selvstendig:

- Sikkert og på rett måte å håndtere rørbøyer
- Foreta daglig kontroll og kontroller at utstyret er skikket for bruk

### Henvisninger:

Relevante bruksanvisninger til rørbøyer

### Merknader

Klargjør:

Klasserom

Leksjonsopplegg

Kursmateriell