

FAGPLAN
FOR
16 TIMERS TEORI-/PRAKSISKURS
FOR
FØRERE AV FASTMONTERTE HYDRAULISKE
KRANER

(Fiskebruk, båter, sagbruk og plattformer)

F-3089

KIRKE-, UTDANNINGS- OG
FORSKNINGSDEPARTEMENTET

U 732

Copyright (C) Kirke- og undervisningsdepartementet 1995.

Denne fagplanen er utarbeidet av Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. Planen kan brukes av offentlige og private utdanningsinstitusjoner og av private bedrifter.

Fagplanen kan Ikke kopieres i ervervsmessig øyemed.

FORORD

Arbeidsmarkedsopplæring er et tilbud om yrkesopplæring og omfatter mer enn 200 kurstypen innen et stort antall fagområder. Kursene arrangeres i egne kurssentra og ved videregående skoler. En rekke av kursene tar sikte på fagbrev eller andre former for offentlig yrkesautorisasjon. Deltakerne får stønad i kurstiden.

Både når det gjelder sammensetningen av kurstilbudet og opplæringen innhold, blir det lagt vekt på foreliggende behov for arbeidskraft. Arbeidsmarkedsopplæringen er således velegnet for å imøtekomme opplærings- og arbeidskraftbehov som har sammenheng med omlegginger og strukturendringer i næringslivet.

INNHOLDSFORTEGNELSE:

1. *Generell informasjon*
2. *Målsettinger*
3. *Emneliste*
4. *Arbeidsmåter*
5. *Vurdering*
6. *Hjelpemidler*
Maskiner og utstyr

**UNDERVISNINGSPLAN
FOR
TEORI-/ PRAKSISKURS FOR FØRERE AV FASTMONTERTE HYDRAULISKE KRANER**

KURSETS VARIGHET: 16 Timer

OPPTAKSVILKÅR :

- a) Eleven må være fylt 18 år ved kursets begynnelse.
- b) Eleven skal ha gjennomført minst 40 timers trening på fastmontert hydraulisk kran ved kursstart.
- c) Tilfredsstillende helse- og synskrav i henhold til Arbeids-tilsynets-/ Oljedirektoratets og Sjøfartsdirektoratets krav.
- d) Gjennomført og bestått stroppekurs etter fagplan F - 2702.

HENSIKTEN MED KURSET : Hensikten med kurset er å gi kranførere en god teoretisk grunnopplæring på fastmonterte hydrauliske kraner. Kurset skal gi elevene god innsikt i prinsippene for kranens konstruksjon og virkemåte. Etter endt kurs med bestått teoretisk prøve, vil denne sammen med bestått praktisk kjøreprøve være grunnlaget for utstedelse av kranførerbevis for fastmonterte hydrauliske kraner.

FAG- OG TIMEFORDELING:	KRAN OG ARBEIDSPASS- KJENNSKAP, VEDLIKEHOLD	10 TIMER
	PRAKTISKE KJØREØVELSER	4 TIMER
	EKSAMENSPRØVER	2 TIMER

	SUM	16 TIMER
	=====	

**KRAV TIL OPPLÆRINGS-:
STEDER** Kranførerskoler, godkjente offentlige/private kjøreskoler og bedrifter som benytter godkjent instruktør.

KRAV TIL INSTRUKTØR : Bestått instruktørkurs for opplæring av lastebilkranførere. Instruktøren skal ha godkjennelse fra Bransjeutvalget for kranopplæring.

KAPITTEL 2:

HOVEDMÅL:

Etter endt kurs skal elevene gjennom en skriftlig prøve kunne dokumentere at de innehar de kunnskaper som kreves for godkjenning som fastmonterte hydrauliske kraner.

DELMÅL:

- **Deltagerne skal kunne gjøre rede for ulike typer ulykker, hva disse skyldes og hvordan disse kan forebygges.**
- **Deltagerne skal kunne forklare hvordan de vanligste typer fastmonterte hydrauliske kraner er konstruert. De skal bruke dem riktig og forstå hvilke belastninger de er konstruert for.**
- **Deltakerne skal kunne gjengi sikkerhetsbestemmelser for føring av kran og kunne angi hvilke forholdsregler som må tas for at de skal kunne verne seg selv, materiellet og andre mot ulykker.**
- **Deltakerne skal kunne utføre daglig, periodisk og forebyggende vedlikehold**
- **Deltakerne skal kunne angi hvilke krefter som virker på kрана, og hvordan de kan sikre seg mot overbelastning og kranhavari.**
- **Deltakerne skal kunne gjøre rede for hvorfor kraner skal sertifiseres i Norge, hvordan dette utføres og hvordan de kan kontrollere at de nødvendige sertifikater forefinnes før de tar kрана i bruk.**
- **Deltakerne skal kunne angi hvordan de skal bruke og vedlikeholde kranens hydrauliske system for å unngå skade og unødig slitasje.**
- **Deltakerne skal kunne gi riktige håndsignaler og kunne bruke radiokommunikasjonsmidler.**

KAPITTEL 3:

KRAN OG ARBEIDSPASSKJENNSKAP TILSYN OG VEDLIKEHOLD PRAKTISKE KJØREØVELSER

Leksjon	Emne	Antall timer	Merknader
1	Innledning	0,5	Hvorfor kranføreropplæring. Krav til kranfører. Årsaken til kranuhell.
2	Oppbygning av fastmonterte hydrauliske kraner	1	Komponenter/maskineri
3	Sikkerhetsbestemmelser Vernetiltak	1	Sikkerhetsbestemmelser for kjøring. Verneutstyr. Farlig gods (ADR/ IMDG)
4	Elektrisitet	1	Elektriske systemer, strømtilførsel, motorer.
5	Hydraulikk	2	Hydrauliske systemer; Pumper/ventiler, virkemåter, vedlikehold av hydrauliske/ elektriske anlegg.
6	Mekanikk	1	Sikkerhetsbrytere/ventiler. Vindkrefter og lastdiagrammer.
7	Sertifisering	1,5	Sertifisering av fastmonterte hydrauliske kraner. Årskontroll, Sakkyndig person, Ansvar, Krangrupper. Gjennomgang av alle nødvendige papirer. Eks. form. nr. 1, 3, 4 og 5. Arbeidstilsynet, Oljedirektoratet, Sjøfartsdirektoratet.
8	Vedlikehold	1	Teoretisk innføring i daglig, periodisk og forebyggende vedlikehold.
9	Kunnskapskontroll	1	Øvingsoppgaver.
10	Kjøreteknikk	4	Start/Stopprosedyrer Korrekt/feil bruk Valg av løfteredskap Praktisk bruk av signaler.
11	Eksamen *)	2	a) Skriftlig teoretisk prøve. 30 - 60 spørsmål. b) Praktisk prøve.
SUM		16	

*) Har BUK's stroppebevis: 20 spørsmål krandel
10 spørsmål stropping
Kan dokumentere stroppekurs: 20 spørsmål krandel
30 spørsmål stropping

KAPITTEL 4:

ARBEIDSMÅTER:

Kranføreren utfører et arbeid som er av stor betydning for sikkerheten på arbeidsplassen. Feilvurderinger kan ha store konsekvenser og føre til alvorlige skader på kranføreren, materiell og på andre personer. Dette medfører et sterkt press som skyldes blant annet ansvaret, periodevis tidspress, at det brukes kostbart utstyr og at hjelpepersonell ikke alltid er godt nok skolert.

Alle avgjørelser kranføreren tar er selvstendig og må tas raskt, samtidig som de må være korrekte.

Det er derfor av avgjørende betydning at opplæringen gjennomføres så realistisk som mulig. Det må legges opp en trinnvis metodikk som fører deltakerne inn i gode arbeidsvaner.

Den teoretiske del av opplæringen skal mest mulig bygge opp under den praktiske treningen slik at deltakerne får full forståelse av hvorfor ting må gjøres på bestemte måter.

Kommunikasjonen mellom deltaker og instruktør må være god, og det er av spesiell betydning at deltakerne får rask melding om feil de gjør fra instruktøren, og at instruktøren tilpasser undervisningen til den enkeltes forutsetninger.

KAPITTEL 5:

VURDERING:

Kurset avsluttes med skriftlig prøve som skal sikre at kandidaten har tilstrekkelige, ajourførte kunnskaper om fastmonterte hydrauliske.

Det brukes karakterskala "Bestått" / "Ikke bestått".

Eksamensprøver skal godkjennes av Bransjeutvalget for kranopplæring (BUK).

Minimum kjøretimer før prøveavleggelse (attestert i opplæringsbok):

A	5 timer
B	30 timer
C	5 timer

Ved bestått teoretisk og praktisk prøve, vil kranførerbevis G 20 for fastmonterte hydrauliske kraner bli utstedt av Bransjeutvalget for kranopplæring.

KAPITTEL 6:

HJELPEMIDLER - MASKINER OG UTSTYR:

KLASSEROM: Klasserom må ha tavle / flippover, overhead og lerret.

KRANER: Maks. 3 elever pr. kran under praktisk krankjøring.

KURSMATERIELL: Relevante kurshåndbøker og kursmateriell utarbeidet eller godkjent av Bransjeutvalget for kranopplæring.