

# OPPLÆRINGSPLAN

FOR

## DOKUMENTERT SIKKERHETSOPPLÆRING

i hht.  
minimumsopplæring fastsatt av  
Oljedirektoratet  
og  
Sjøfartsdirektoratet

### **Modul O-2.2** **Fallsikringsutstyr** **Enkle travers- og søylesvingkraner** **Håndtaljer, luft- og el-taljer og** **Transportable vinsjer**

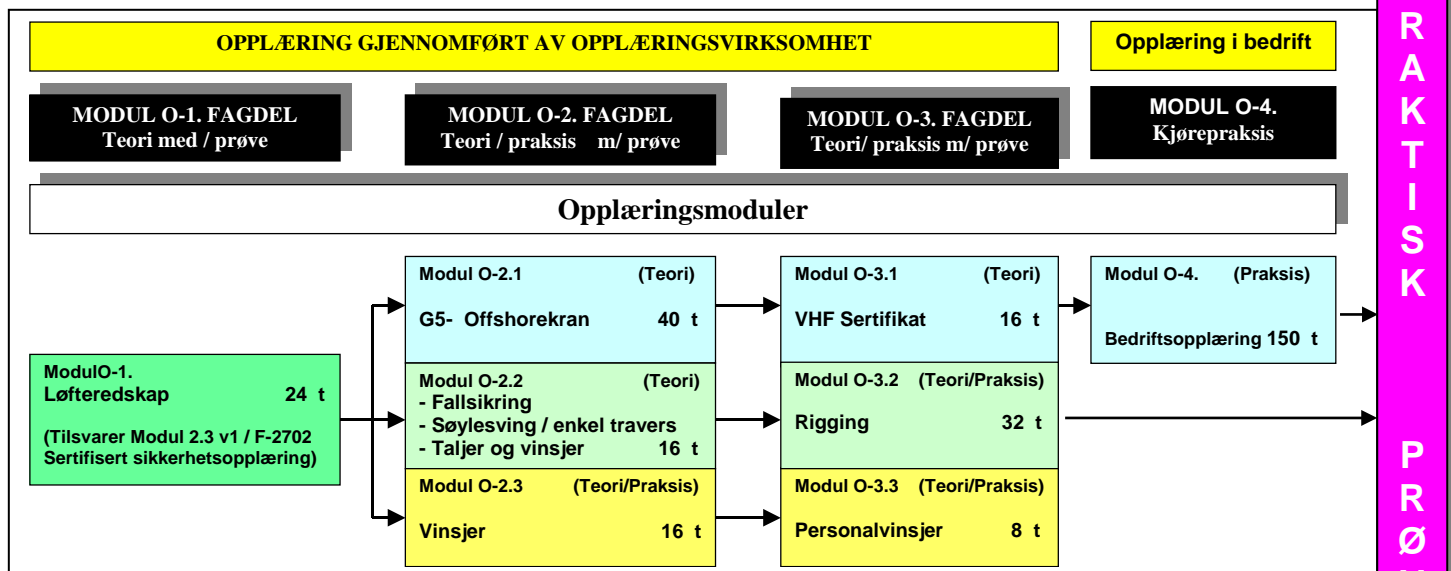
16 timers teorikurs

## Utgave 1 - 2002

Denne opplæringsplanen gjelder **Opplæringsmodul O-2.2** i hht. illustrasjonen nedenfor.

Planen kan brukes av opplæringsvirksomheter som ønsker å gjennomføre opplæring av riggere.

### MODULOVERSIKT FOR OPPLÆRING OFFSHORE



Avsluttende praktisk prøve gjennomføres av opplæringsvirksomhet i hht. Opplæringsplanen og egne retningslinjer.

## Forord

Opplæring av riggere gjennomføres for å kunne dokumentere nødvendig kunnskap og ferdigheter i hht. kravet om dokumentert opplæring i Forskrift om bruk av arbeidsutstyr Best. Nr. 555.

Opplæringsplanen beskriver et minimum av de kunnskaper og ferdigheter som kreves for bruk av arbeidsutstyr i hht. forskriften.

Opplæringsplanen kan brukes av opplæringsvirksomheter som ønsker å gjennomføre dokumentert sikkerhetsopplæring om:

- Enkle travers- og søylesvingkraner
- Håndtaljer og fallsikringsutstyr
- Luft- og el-taljer og transportable vinsjer

Kunnskap om oppbygging, virkemåte, riktig bruk av enkle traverskraner, taljer, vinsjer og fallsikringsutstyr har stor betydning for sikkerheten til personer som deltar i riggoperasjoner.

Feilvurderinger kan få store konsekvenser og føre til alvorlige skader på personell og materiell.

Positive holdninger til sikkerhet er derfor viktig under opplæringen.

# Innholdsfortegnelse:

1. Generelt om opplæringen
2. Målsettinger
3. Emneliste
4. Arbeidsmåter
5. Vurdering
6. Hjelpemidler - Undervisningsmateriell / Utstyr

## Kapittel 1. Generelt om opplæringen

### OPPLÆRINGSPLAN FOR BRUKERE AV FALLSIKRINGSUTSTYR, ENKLE TRAVERS- OG SØYLESVINGKRANER, HÅNDTALJER, LUFT- OG EL-TALJER OG TRANSPORTABLE VINSJER

- OPPLÆRINGENS VARIGHET:** 16 timer  
(Med undervisningstime menes i denne sammenheng 45 min. undervisning).
- OPPTAKSVILKÅR:** Skal ha gjennomført opplæring i bruk av Løfteredskap, Modul O-1 (F-2702 / modul 2.3 versjon 1, 24 t).
- FORMÅL MED OPPLÆRINGEN:** Hensikten med opplæringen er å gi blivende riggere en god teoretisk grunnopplæring i sikker bruk av: fallsikringsutstyr, travers- og søylesvingkraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer.
- Opplæringen skal gi elevene god innsikt i prinsippene for fallsikringsutstyrs, enkle løfteinnretningers og transportable vinsjers konstruksjon, virkemåte, bruk og vedlikehold, slik at uhell og ulykker i forbindelse med riggeoperasjoner unngås.
- Opplæringen dekker den nødvendige teoretiske som er nødvendig for å kunne gjennomføre det praktiske riggekurset, Modul O-3.2.
- Opplæringen avsluttes med en teoretisk prøve.

**FAG- OG TIMEFORDELING:**

Fallsikringsutstyr	3,5 time
Travers- og søylesvingkraner	3,5 time
Håndtaljer, luft- og el-drevne taljer	4,5 time
Transportable vinsjer	2,5 time
Evaluering	2 timer
<b>SUM</b>	<b>16 timer</b>

**KRAV TIL OPPLÆRINGSVIRKSOMHET:** Godkjent av OFO (Operativt Fagutvalg Offshore)

**KRAV TIL INSTRUKTØR:**

Instruktør skal ha nødvendig kunnskap og erfaring fra bruk av fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer i tillegg til pedagogisk bakgrunn. Instruktør skal tilfredsstillere krav i hht. AML § 7 pkt. 3.c.

**Dette kan være:**

Bestått instruktørkurs for ulike krangrupper.

## Kapittel 2. Målsettinger

### HOVEDMÅL:

Målsettingen med opplæringen er at den som gis opplæring tilegner seg tilstrekkelige kunnskaper om sikker bruk av fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer, slik at ulykker ved bruk under riggoperasjoner unngås.

### DELMÅL:

Opplært person skal:

1. Kunne redegjøre for ulike typer ulykker som kan inntre ved feil bruk av fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer, ansvarsforhold, årsakssammenheng og hvordan disse kan forebygges.
2. Kunne forklare hovedprinsipper for konstruksjon, funksjon og virkemåte på ulike typer fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer.
3. Kunne forklare viktigheten av å vedlikeholde fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer.
4. Kunne redegjøre for hvordan ulikt fallsikringsutstyr og ulike taljer og vinsjer skal anvendes og festes riktig, og hvilke belastninger disse kan bli utsatt for.
5. Kunne redegjøre for spesielle sikkerhetsbestemmelser for bruk av fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer, og angi hvilke forholdsregler som må tas for at rigger skal kunne verne seg selv, materiellet og annet personell mot ulykker.
6. Kunne forklare viktige kontrollpunkter for fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer før, under og etter bruk.
7. Kunne forklare funksjon og virkemåte for sikkerhetsbrytere på travers- og søylesvingkraner og slurekoblinger og vektindikatorer som er montert i håndtaljer.
8. Kunne redegjøre for reglene vedr. kontroll av fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer, hvordan dette gjøres, og hvilken dokumentasjon som skal forefinnes før dette utstyret tas i bruk.
9. Kjenne til hvilke lover, forskrifter og standarder som gjelder vedr. konstruksjon og bruk av fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer.

10. Kunne forklare riktig bruk av fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer i riggoperasjoner.

### Kapittel 3. Emneliste

#### TEORIKURS FALLSIKRINGSUTSTYR, ENKLE TRAVERS- OG SØYLESVINGKRANER, HÅNDTALJER, LUFT- OG EL-TALJER OG TRANSPORTABLE VINSJER 16TIMER

Leksjon	Emne	Antall Timer	Merknader
1	FALLSIKRINGSUTSTYR Teori:	3.5	<b>Gjennomgang av:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forskrift om personlig verneutstyr best.nr. 524</li> <li>• Når skjer fallulykker?</li> <li>• Når skal fallsikringsutstyr benyttes</li> <li>• Tekniske krav til belter, koblingselementer, kroker og liner</li> <li>• Forankringspunkter</li> <li>• Riktig bruk av fallsikringsseiler og bruk av fallblokker og falldemper.</li> <li>• Egen - og ekstern kontroll av fallsikringsutstyr.</li> <li>• Dokumentasjon</li> <li>• Vedlikehold og lagring</li> <li>• Kasseringsregler</li> </ul>
2	TRAVERS- OG SØYLE-SVINGKRANER Teori:	3.5	<b>Gjennomgang av:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkle travers- og søylesvingkraners konstruksjon og virkemåte</li> <li>• Sikkerhetsbrytere</li> <li>• Sikkerhetsregler før, under og etter kjøring</li> <li>• Hvordan ta inn sleng</li> <li>• Dokumentasjon</li> <li>• Periodisk sakkyndig kontroll, ref. best.nr. 555, § 56</li> </ul>
3	HÅNDTALJER, LUFT – OG EL-TALJER Teori:	4.5	<b>Gjennomgang av:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jekke- og klokke- taljers, luft – og el-taljers konstruksjon og virkemåte.</li> <li>• Demonter en jekketalje og en klokketalje.</li> <li>• Taljer med overlastindikator og slurekobling</li> <li>• Kjetting til kjettingtaljer (Finkalibrert kjetting).</li> <li>• Riktig og feil bruk av taljer</li> <li>• Vedlikehold og lagring</li> <li>• Dokumentasjon</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodisk sakkyndig kontroll, ref. best.nr. 555, § 56</li> <li>• Kontroll og kasseringsregler.</li> </ul>
4	TRANSPORTABLE VINSJER Teori:	2.5	<b>Gjennomgang av:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportable vinsjers konstruksjon og virkemåte</li> <li>• Ståltau</li> <li>• Sikkerhetsregler før, under og etter kjøring</li> <li>• Vedlikehold og kontroll</li> <li>• Dokumentasjon</li> </ul>
5	Evaluering	2	<b>Evaluering:</b> Avsluttende teoretisk prøve med 30 spørsmål. Min. 80 % av prøven må være riktig besvart for å få bestått

## Kapittel 4. Arbeidsmåter

Den teoretiske del av opplæringen skal mest mulig relateres til den praktisk bruk slik at elevene får en god forståelse for sikker bruk av fallsikringsutstyr, travers- og søylesving-kraner, håndtaljer, luft- og el-taljer og transportable vinsjer.

Deltakerne bør gjennomføre øvingsoppgaver hvor elevene selv kan få prøve traverskran, ulike taljer, vinsj og fallsikringsutstyr. Håndtaljer både jekke- og klokketalje, bør tas fra hverandre slik at eleven får se funksjonsprinsippene for jekke- og klokketaljer under fortløpende veiledning av instruktør.

## Kapittel 5. Vurdering

Den teoretiske opplæringen avsluttes med en teoretisk prøve som skal sikre at hver enkelt deltaker har tilstrekkelige, ajourførte kunnskaper om:

- Håndtaljer, luft- og el-taljers funksjonsprinsipper, riktig bruk og hvordan de ikke skal brukes, vedlikehold, lagring, kasseringskriterier, og dokumentasjon
- Fallsikringsutstyrs konstruksjon, riktig bruk og hvordan de ikke skal brukes, vedlikehold, lagring, kasseringskriterier og dokumentasjon.
- Travers- og søylesving-kraners riktig bruk og hvordan de ikke skal brukes, vedlikehold og dokumentasjon.
- Transportable vinsjers riktig bruk og hvordan de ikke skal brukes, vedlikehold, lagring og dokumentasjon.

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



Avsluttende prøve skal utarbeides og gjennomføres av opplæringsvirksomheten. Innholdet i prøven skal dekke delmålene i denne opplæringsplanen.

Avsluttet opplæring skal dokumenteres av opplæringsvirksomhet.

### **Kapittel 6. Hjelpemidler – Undervisningsmateriell / utstyr.**

Type utstyr	Beskrivelse av materiell / utstyr
<b>UNDERVISNING-/ØVELSESSTED</b>	<b>Teori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasserom må ha tavle / flippover, overhead og lerret.</li> <li>• Klasserommet må ha tilstrekkelig sitte/skriveplasser for kursdeltakere og ha et tilfredsstillende innemiljø.</li> </ul>
<b>OPPLÆRINGSMATERIELL</b>	<b>Tilgang til ulike typer:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klokke- og jekketaljer med og uten overlastering</li> <li>• Traverskran</li> <li>• Luft- og el-talje</li> <li>• Transportabel vinsj</li> <li>• Instruksjonsbøker og sertifikater</li> <li>• Verktøy for å demontere taljer</li>   <li>• Fallsikringsutstyr dvs. kroppsseler og støttebelter, liner, fallblokk(er), falldemper(e)</li> <li>• Forankringspunkt(er) for å kunne prøve ulike typer fallsikringsutstyr</li> <li>• Bruksanvisning og kontrollkort</li> </ul>
<b>INSTRUKTØRMATERIELL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undervisningsplan</li> <li>• Leksjonsanvisninger</li> <li>• Øvelsesoppgaver</li> <li>• Instruksjonsbøker og sertifikater på løfteinnretninger og løfteredskap</li> </ul>
<b>ELEVmaterieLL</b>	Relevante lærebøker og kursmateriell for opplæringen