

Program

Toksikologi for arbeidsmedisinere

Dato 09.-12.11.2026 | **Sted** Trondheim

Toksikologi for arbeidsmedisinere er et praktisk og case-basert kurs hvor deltakerne trener på å bruke toksikologisk kunnskap i arbeidsmedisinske vurderinger. Kurset tar utgangspunkt i kliniske problemstillinger fra arbeidslivet og følger prosessen fra mistanke om kjemisk eksponering til kartlegging, risikovurdering, vurdering av sykdomsmekanismer, tiltak og kommunikasjon med arbeidstaker og virksomhet.

Kurset omfatter sentrale toksikologiske mekanismer, eksponeringsveier, toksikokinetikk, organspesifikke effekter, biologisk overvåking, bruk av sikkerhetsdatablad, grenseverdier og praktisk eksponeringskartlegging. Arbeidsrelatert kreft er integrert gjennom hele kurset, med vekt på karsinogene mekanismer, latenstid, kumulativ eksponering, sentrale kreftfremkallende stoffer i arbeidslivet og hvordan mistanke om arbeidsrelatert kreft kan vurderes i klinisk arbeidsmedisinsk praksis. Kurset omfatter også reproduksjonstoksikologi, med fokus på hvordan kjemiske stoffer kan påvirke fertilitet, graviditet og fosterutvikling.

Kurset bygger på gruppearbeid, kasuistikker og bedriftsbesøk. Deltakerne arbeider gjennom kurset med praktiske problemstillinger og reviderer vurderingene etter hvert som ny informasjon innhentes. Målet er at deltakerne etter kurset skal være bedre i stand til å gjøre systematiske, kunnskapsbaserte og praktisk anvendbare vurderinger av kjemisk eksponering og helserisiko i arbeidslivet.

Hver kasuistikk har fire nivåer:

- mulig akutt eller subakutt toksisk effekt
- mulig kronisk organspesifikk effekt
- mulig reproduksjonstoksisk effekt eller risiko for fosterskade
- mulig arbeidsrelatert kreft eller fremtidig kreftisiko

Gruppene skal lage et utkast til informasjonsblad for aktuell prosesseksponering. Gruppearbeidene deles etter kurset med de andre kursdeltagerne.

I forbindelse med bedriftsbesøket får deltakerne et strukturert observasjonsskjema med faste punkter, med vekt på å kartlegge prosesseksponeringer:

- kjemikalier og produkter
- støv, røyk, gass, damp og aerosol
- hudeksponering
- ventilasjon og avtrekk
- arbeidsteknikk og oppgavevarighet
- renhold og forurensede flater
- historiske eksponeringer
- mulige karsinogener
- eksisterende tiltak
- behov for supplerende målinger

Dag 1 – Mandag

Grunnprinsipper, kasuistikker og klinisk toksikologisk tenkning

Tid	Tema	Underviser
08.30–09.00	Registrering og kaffe	
09.00–09.25	Velkommen, mål og arbeidsform	Sindre Rabben Svedahl / Hans Thore Smedbold
09.25–10.00	Toksikologiske problemstillinger/kasuistikker fra arbeidsmedisinsk praksis	Sindre Rabben Svedahl
10.00–10.15	Pause	
10.15–11.00	Eksponeringsveier og grunnleggende toksikologiske mekanismer	Sindre Rabben Svedahl / Hans Thore Smedbold
11.00–11.10	Pause	
11.10–11.55	Fra eksponering til sykdom: akutt, kronisk og kreftrelatert risiko	Sindre Rabben Svedahl
11.55–13.00	Lunsj, inkl. Walk and Talk	
13.00–13.30	Reproduksjons-toksikologi (Kasuistikk 1-4)	Hilde Brun Lauritzen
13.30–14.00	Lungetoksikologi (Kasuistikk 1-2)	Erlend Hassel
14.00–14.15	Pause	
14.15–14.45	Hudeksponering (Kasuistikk 3)	Anna Nordhammer
14:45-15:15	Arbeidsbetinget kreft (Kasuistikk 1-4)	Sindre Rabben Svedahl / Hans Thore Smedbold
15:15-15:30	Pause	
15.30–16.45	Gruppearbeid: Første vurdering av kasuistikkene	Alle undervisere
16.45–17.00	Oppsummering av dag 1	Kursledere

Dag 2 – Tirsdag

Eksponeringskartlegging, grenseverdier og bedriftsbesøk

Tid	Tema	Underviser
08.30–09.00	Refleksjoner fra dag 1	Sindre Rabben Svedahl
09.00–09.45	Kartlegging av kjemisk eksponering	Hans Thore Smedbold
09.45–10.00	Pause	
10.00–10.45	Grenseverdier, klassifisering og karsinogener	Hans Thore Smedbold
10.45–11.00	Pause	
11.00–12.00	Felles befarings verksteder Trøndelag Teater	Alle undervisere
12.00–12.45	Lunsj i kantina på Trøndelag teater	
12.45–13.00	Innledning til fordypningsoppgave	Sindre Rabben Svedahl
13.00–13.45	Ny befarings, -mer grundig kartlegging, ett verksted per gruppe	Alle undervisere
13.45–14.00	Pause	
14.00–14.45	Strukturert debrief etter bedriftsbesøk	Alle undervisere
14.45–15.00	Pause	
15.00–16.00	Grupprepresentasjoner: foreløpig eksponeringsvurdering	Alle undervisere

Mulig ettermiddagsaktivitet (kl. 19:00): [Fanny og Alexander - Trøndelag Teater](#)

Dag 3 – Onsdag

Toksikokinetikk, organspesifikke effekter, biomonitorering og kreftmekanismer

Tid	Tema	Underviser
08.30–09.00	Gruppearbeid: Hva betyr funnene fra bedriftsbesøket?	Sindre Rabben Svedahl / Hans Thore Smedbold
09.00–09.45	Toksikokinetikk	Bent Hellum
09.45–10.00	Pause	
10.00–10.45	Nevrotoksikologi	Bent Hellum
10.45–11.00	Pause	
11.00–11.45	Arbeidsrelatert kreft – prinsipper for arbeidsmedisinsk vurdering	Sindre Rabben Svedahl / Erlend Hassel
11.45–13.00	Lunsj, inkl. Walk and Talk	
13.00–13.45	Biomonitorering	Hans Thore Smedbold
13.45–14.00	Pause	
14.00–14.45	Reproduksjonstoksikologi – del 2	Hilde Brun Lauritzen
14.45–15.00	Pause	
15.00–15.45	Lungetoksikologi – del 2	Erlend Hassel
15.45–16.00	Pause	
16.00–16.45	Gruppearbeid 2: Årsaksvurdering og tiltak	Alle undervisere
16.45–17.00	Oppsummering av dag 3	Kursledere

Kursmiddag

Dag 4 – Torsdag

Integrert arbeidsmedisinsk vurdering, kommunikasjon og kursprøve

Tid	Tema	Underviser
08.30–09.00	Oppstart: Fra kunnskap til klinisk beslutning	Sindre Rabben Svedahl
09.00–09.45	Bruk / utforming av sikkerhetsdatablad og informasjonsblad	Hans Thore Smedbold
09.45–10.00	Pause	
10.00–10.45	Risikokommunikasjon ved kjemisk eksponering og kreftbekymring	Sindre Rabben Svedahl / Erlend Hassel
10.45–11.00	Pause	
11.00–11.45	Måltrettede helseundersøkelser og oppfølging	Carl-Fredrik Fagernæs
11.45–12.45	Lunsj	
12.45–13.45	Utarbeide informasjonsblad / forberede kursprøve / presentasjon	Alle undervisere
13.45–14.00	Pause	
14.00–14.45	Kursprøve. Presentasjon av gruppebesvarelser	Kursledere / alle undervisere
	Pause	
15.00–15.45	Oppsummering	
15.45–16.00	Evaluering og avslutning	Sindre Rabben Svedahl