

Læreplan: Kurs i RAM- og Sikkerhetsvalidering

Læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanen som blir utformet av kompetanseleverandør. Dette kurset inngår i en portefølje med tre andre kurs innfor området V&V:

Kurs-ID	Navn
3565761_kurs1	Revisjon og prosessverifisering
3565761_kurs2	Verifisering og prosessvalidering
3565761_kurs3	RAM og sikkerhetsvalidering
3565761_kurs4	Kravspesifisering

Eier av læreplanen

Bane NOR, Digitalisering og teknologi, Teknisk, Kompetanse og ressursstyring.

Utarbeidet av

- Kompetanse og ressursstyring
- Signalprosesser
- FOU og teknisk regelverk
- Signalteknikk

Eksamenskode

Kurs-ID	3565761_kurs3
---------	----------------------

Kurslengde

1 dag selvstudium + 5 undervisningsdager

Målgruppe

Kurset er først og fremst rettet for deg som skal være ansvarlig Validerer for demonstrasjon av at sikkerhets- og RAM-krav er spesifisert og oppfylt.

Du vil ha ansvar for eller være teamleder for å utarbeide:

- Sikkerhetsvalideringsplan og -rapport
- RAM-valideringsplan og -rapport

Krav til forkunnskap

- Gjennomført Bane NORs kurs Signalfag for ingeniører (SFI) eller tilsvarende.
- Bestått kurs i Verifisering og prosessvalidering (kurs ID: 3565761_kurs2) eller tilsvarende.

Kompetanse etter gjennomført kurs

- Kunne benytte metoder for demonstrasjon av at sikkerhets- og RAM-krav er spesifisert og oppfylt.
- Kjennskap til relevante teknikker for risikovurdering.

Godkjenningsperiode

Godkjent kurs har ingen utløpsdato

Gjennomføring

Undervisningen gjennomføres fysisk i klasserom.

Minimum/Maksimum antall deltakere

Minimum antall	Maksimum antall
1 deltaker	5 deltakere

Eksamen

Arbeidsoppgave som skal leveres inn og presenteres muntlig. Deltaker får tilbakemelding om bestått/ikke bestått.

Kontinuasjon

Ikke mulig. Kurset må gjennomføres på nytt.

Krav til instruktørpersonell

- Inngående kjennskap til RAMS-standardene med verifisering og validering.
- Foreleser på kurs skal være godkjent i henhold til Bane NORs retningslinjer.

Mål

Kandidaten skal

- forstå samspillet mellom risikovurdering og farekontroll.
- forstå samspillet mellom sikkerhetsdemonstrasjon og sikkerhetsaksept.
- kjenne til roller og uavhengighet i systemlivsløpet.
- kjenne til prinsipper for risikoaksept.
- kjenne til spesifisering og fordeling av sikkerhetskrav.
- kjenne til bruk av THR, TFFR og SIL.
- kunne bruke modellering til å understøtte RAMS-livsløpet og relatert sikkerhetsstyring.
- kunne demonstrere spesifikasjonen av sikkerhetskrav- og RAM-krav for en uavhengig sikkerhetsvurderer (ISA).
- kunne utføre analyser for å underbygge demonstrasjonen sikkerhets- og RAM-krav.
- kunne utarbeide fareanalyser for både sikkerhets- og RAM-relaterte farer.
- kunne utarbeide testspesifikasjoner og planer for sikkerhets- og RAM-validering.
- kunne utarbeide sikkerhetsrelaterte anvendelsesbetingelser.