

ERTMS-PROGRAMMET

LÆREPLAN - SIEMENS OBJEKTROLLERE – FELLES (XCM)

21.02.2024	SCHMOR	ELGA	MAGHEG
Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
Læreplan - Siemens Objektrollere – felles (xCM) Plan	Sider:	Forrige gyldige FDV-revisjon:	
	6	Fag:	SA
	Produsert av:	Bane NOR SF Trafikk og teknologi	
	Prod. dok. nr.:		Rev.:
	Erstatter:		
	Erstattes av:		
Prosjekt: Training Underprosjekt:	Dokumentnummer: 2000001546	Dokumentrevisjon: 000	
	FDV dokumentnummer:	FDV dokumentrevisjon:	

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	LÆREPLAN - SIEMENS OBJEKTKONTROLLERE – FELLES (XCM).....	3
1.1	EIER AV LÆREPLANEN	3
1.2	UTARBEIDET AV.....	3
1.3	KURSBEVIS OG SERTIFISERING	3
1.3.1	<i>Kurskoder</i>	3
1.4	MÅLGRUPPER, KURSMODULER OG FORKUNNSKAPER.....	3
1.5	LÆRINGSMÅL FOR DE ULIKE MODULENE	4
1.6	KRAV TIL PENSUM.....	4
1.7	MAKSIMALT ANTALL DELTAGERE	4
1.8	ARBEIDSFORM.....	4
1.9	VARIGHET	4
1.10	KOMPETANSEKRAV TIL OPPLÆRINGSPERSONELL	4
1.11	PRINSIPPER FOR PRØVING.....	5
1.12	REPETISJON AV OPPLÆRING.....	5
2	DOKUMENTINFORMASJON.....	6
2.1	ENDRINGSLOGG	6
2.2	TERMINOLOGI.....	6
2.3	REFERANSELISTE	6
2.4	LISTE OVER VEDLEGG	6

1 LÆREPLAN - SIEMENS OBJEKTKONTROLLERE – FELLES (XCM)

Læreplanen gjelder for innføring i Objektkontrollere-felles (xCM) som blir levert av Siemens Mobility AS som en del av ERTMS programmet. Samlebegrepet xCM benyttes for ulike objektkontrollere som kontrollerer og overvåker spornære objekter på jernbanen, som for eksempel hjuldetektorutstyr, sporveksler og skiftesignal. Opplæringen skal gi en innføring til alle objektkontrollere i 300 serien.

Læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanen som blir utformet for Objektkontrollere-felles (xCM) som blir levert av kompetanseleverandør. Opplæringsplanen Objektkontrollere-felles (xCM) er videre i dette dokumentet beskrevet som opplæringsplan for Objektkontrollere.

1.1 Eier av læreplanen

ERTMS Teknologi og arkitektur.

1.2 Utarbeidet av

ERTMS opplæring.

1.3 Kursbevis og sertifisering

All kompetanse registreres i Bane NORs kompetansesystem. Kursbevis hentes ut av systemet ved behov.

Det utstedes ikke egen sertifisering i xCM. Sertifisering for objektkontrollere er inkludert i sertifisering for delsystem.

1.3.1 Kurskoder

Objektkontrollere-felles (xCM)	Kurskoder Grunnkurs
Introduksjon	88800
Preventivt vedlikehold	88810
Korrektivt vedlikehold	88820
Sikkerhet	88830

1.4 Målgrupper, kursmoduler og forkunnskaper

Objektkontrollere-felles (xCM) er delt inn i moduler. Det er kun krav om å ta de modulene som er relevante for din rolle/funksjon.

	Driftskontrollør – Desentral del av Signalanlegget	Mottakskontrollør Desentral del av Signalanlegget	Andre
Introduksjon	x	x	x
Preventivt vedlikehold	x		
Korrektivt vedlikehold	x		
Sikkerhet	x	x	

Eventuelle forkunnskaper for de ulike modulene er beskrevet i opplæringsplanen for Objektkontrollere.

1.5 Læringsmål for de ulike modulene

Introduksjon	Deltageren skal kunne: • forklare funksjonen en objektkontroller har i signalsystemet • identifisere de ulike typene objektkontrollere • beskrive hva som er felles for de ulike typene objektkontrollere • identifisere hovedkomponentene
Preventivt vedlikehold	Deltageren skal kunne: • identifisere og benytte korrekte vedlikeholdsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekkliste(r) • gjennomføre preventivt vedlikehold på rimelig tid
Korrektivt vedlikehold	Deltageren skal kunne: • identifisere og rette feil ved bruk av korrekte vedlikeholdsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekkliste(r) • diagnostisere objektkontroller og vurdere konsekvens av feil Deltageren skal forstå: • når og hvordan kommunikasjon med andre interessenter skal gjennomføres som del av det korrektive vedlikeholdet
Sikkerhet	Deltageren skal: • ha bevissthet om de sikkerhetsrutiner som gjelder • vite hvilke prosedyrer for sikkerhet som gjelder • kunne håndtere produktet på en sikker måte

1.6 Krav til pensum

Pensumoversikten er gitt av Siemens Mobility AS som kompetanseleverandør og er beskrevet i opplæringsplanen for Objektkontrollere.

1.7 Maksimalt antall deltagere

Maksimalt 6 deltagere per kurs og maksimalt 3 deltagere pr fysisk objekt under praktiske oppgaver.

1.8 Arbeidsform

Arbeidsformen skal være en kombinasjon av e-læring, teori og praktiske oppgaver. De praktiske oppgavene skal gjennomføres i øvingsanlegg og skal minimum omfatte alle praktiske oppgaver for målgruppen. Detaljer er beskrevet av kompetanseleverandør i opplæringsplanen for Objektkontrollere. Det er ingen krav til praksis etter endt opplæring.

1.9 Varighet

Varighet for de ulike modulene varierer. Det totale antall moduler deltageren skal gjennomføre er basert på rolle/funksjon og beskrevet i 1.3.1. Varigheten til de ulike modulene er beskrevet i opplæringsplanen for Objektkontrollere.

1.10 Kompetansekrav til opplæringspersonell

Siemens Mobility AS er kompetanseleverandør og sertifiserer egne instruktører i henhold til godkjenning som kompetanseleverandør.

Øvrige krav til opplæringspersonell er definert i kontrakt K.012054 og i opplæringsplanen for Objektkontrollere.

1.11 Prinsipper for prøving

Digital teoretisk prøve som dekker innholdet i alle moduler.

Praktisk prøve skal gjennomføres i øvingsanlegg på fysisk komponent som dekker innholdet i alle moduler, unntatt introduksjon.

1.12 Repetisjon av opplæring

Deltager er selv ansvarlig for å opprettholde egen fagkompetanse. Ved behov vil kurset kunne repeteres.

Opplæringsmateriell og videoguider vil til enhver tid være tilgjengelig.

ERTMS-programmet

Læreplan - Siemens Objektkontrollere –
felles (xCM)

Side:	6 av 6
Dok.nr:	2000001546
Rev:	000
Dato:	21.02.2024

2 DOKUMENTINFORMASJON

2.1 Endringslogg

Rev.	Beskrivelse av endring	Dato	Utført av
000	Ny læreplan	21.02.2024	ANDECA BJOREN

2.2 Terminologi

ERTMS	European Rail Traffic Management System
Sikkerhet	Med Sikkerhet menes her det engelske begrepet «Security»

2.3 Referanseliste

[1] N/A

2.4 Liste over vedlegg

1. N/A