

ERTMS-PROGRAMMET

LÆREPLAN - STØTTESYSTEM FOR MONITORERING OG KONTROLL (AUXILIARY MONITORING AND CONTROL - AMAC)

16.02.2024	SCHMOR	JGJ	MAGHEG
Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
Læreplan - Støttesystem for monitorering og kontroll (Auxiliary Monitoring And Control - AMAC) 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: 2000008788	Dokumentrevisjon: 000	
	FDV dokumentnummer:	FDV dokumentrevisjon:	

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 LÆREPLAN- STØTTESYSTEM FOR MONITORERING OG KONTROLL (AUXILIARY MONITORING AND CONTROL - AMAC)	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 MAKSIMUM ANTALL DELTAGERE	4
1.8 ARBEIDSFORM	4
1.9 VARIGHET	4
1.10 KOMPETANSEKRAV TIL OPPLÆRINGSPERSONELL	5
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- STØTTESYSTEM FOR MONITORERING OG KONTROLL (AUXILIARY MONITORING AND CONTROL - AMAC)

Læreplanen gjelder for drift av Støttesystem for monitorering og kontroll (Auxiliary Monitoring And Control - AMAC) som blir levert av Siemens Mobility AS som en del av ERTMS programmet. Systemet samler data fra spornære objekter, tilgjengeliggjør dem i Sidis, og har ett begrenset brukergrensesnitt.

Læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanen som blir levert av kompetanseleverandør. Opplæringsplanen Støttesystem for monitorering og kontroll (Auxiliary Monitoring And Control-AMAC) er videre i dette dokumentet beskrevet som opplæringsplan for AMAC.

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 på Støttesystem for monitorering og kontroll (Auxiliary Monitoring And Control - AMAC).

1.3.1 Kurskoder

AMAC	Kurskoder
Introduksjon	51500
Drift	51510
Preventivt vedlikehold	51520
Korrektivt vedlikehold	51530
Administrasjon	51540
Sikkerhet	51550

1.4 Målgrupper, kursmoduler og forkunnskaper

Opplæringen for Støttesystem for monitorering og kontroll (Auxiliary Monitoring And Control - AMAC) er delt inn i moduler. Det er kun krav om å ta de modulene som er relevante for din rolle/funksjon.

	Driftskontrollør – Sentral del av signalanlegget	NOS	Andre
Introduksjon	x	x	x
Drift	x	x	x
Preventivt vedlikehold	x	x	(x)
Korrektivt vedlikehold	x	x	(x)
Administrasjon	x	x	
Sikkerhet	x	x	x

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

ERTMS-programmet	Læreplan - Støttesystem for monitorering og kontroll (Auxiliary Monitoring And Control - AMAC)	Side:	4 av 6
		Dok.nr:	2000008788
		Rev:	000
		Dato:	16.02.2024

1.5 Læringsmål for de ulike modulene

Introduksjon	Deltageren skal kunne: • beskrive arkitekturen og identifisere hovedkomponentene i AMAC Deltageren skal forstå: • systemets funksjon i sikringsanlegget
Drift	Deltageren skal kunne: • drifte systemet • beskrive arbeidsflyten i system
Preventivt vedlikehold	Deltageren skal kunne: • identifisere og benytte korrekte vedlikeholdsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekklister(r) • gjennomføre server back-up • gjennomføre kontroll av det sentrale nettverket • gjennomføre preventivt vedlikehold på rimelig tid.
Korrektivt vedlikehold	Deltageren skal kunne: • identifisere og rette feil ved bruk av korrekte vedlikeholdsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekklister(r) Deltageren skal forstå: • når og hvordan kommunikasjon med andre interessenter skal gjennomføres som del av det korrektive vedlikeholdet.
Administrasjon	Deltageren skal kunne: • gjennomføre administrative oppgaver i systemet • kjenne datastrukturene til systemet og data-input-prosessen ved å bruke de respektive manualene • når og hvordan kommunikasjon med andre interessenter skal gjennomføres ved utførelse av administrative oppgaver
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 AMAC.

1.7 Maksimum antall deltagere

Eventuelle begrensninger oppgis i opplæringsplan. Krav om én arbeidsstasjon per deltager.

1.8 Arbeidsform

Arbeidsformen skal være en kombinasjon av 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 AMAC. 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 1.4. Varigheten til de ulike modulene er beskrevet i opplæringsplanen for AMAC.

ERTMS-programmet

Læreplan - Støttesystem for monitorering
og kontroll (Auxiliary Monitoring And
Control - AMAC)

Side: 5 av 6
Dok.nr: 2000008788
Rev: 000
Dato: 16.02.2024

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 AMAC.

1.11 Prinsipper for prøving

Digital teoretisk prøve som dekker innholdet i alle moduler.

Praktiske prøver 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 vil til enhver tid være tilgjengelig.

ERTMS-programmet

Læreplan - Støttesystem for monitorering
og kontroll (Auxiliary Monitoring And
Control - AMAC)Side: 6 av 6
Dok.nr: 2000008788
Rev: 000
Dato: 16.02.2024

2 DOKUMENTINFORMASJON

2.1 Endringslogg

Rev.	Beskrivelse av endring	Dato	Utført av
000	Ny læreplan	16.02.2024	ANDECA BJOREN

2.2 Terminologi

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

2.3 Referanseliste

[1] N/A

2.4 Liste over vedlegg

[2] N/A