

ERTMS-PROGRAMMET

LÆREPLAN - SIEMENS SPECIFIC APPLICATION ENGINEERING (SAE)

21.02.2024	SCHMOR	KILANN	MAGHEG
Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
Læreplan - Siemens Specific Application Engineering (SAE) Plan	Sider:	Forrige gyldige FDV-revisjon:	
	5	Fag:	SA
	Produsert av:	Bane NOR SF Trafikk og teknologi	
	Prod. dok. nr.:		Rev.:
	Erstatter:		
	Erstattes av:		
Prosjekt: Training Underprosjekt:	Dokumentnummer: 2000001553	Dokumentrevisjon: 000	
	FDV dokumentnummer:	FDV dokumentrevisjon:	

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	LÆREPLAN SPECIFIC APPLICATION ENGINEERING (SAE)	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 OG FORKUNNSKAPER	3
1.5	LÆRINGSMÅL	3
1.6	KRAV TIL PENSUM	4
1.7	MAKSIMALT ANTALL DELTAGERE	4
1.8	ARBEIDSFORM	4
1.9	VARIGHET	4
1.10	KOMPETANSEKRAV TIL OPPLÆRINGSMATERIELL	4
1.11	PRINSIPPER FOR PRØVING	4
1.12	REPETISJON AV OPPLÆRING	4
2	DOKUMENTINFORMASJON	5
2.1	ENDRINGSLOGG	5
2.2	TERMINOLOGI	5
2.3	REFERANSELISTE	5
2.4	LISTE OVER VEDLEGG	5

1 LÆREPLAN SPECIFIC APPLICATION ENGINEERING (SAE)

Læreplanen er for introduksjon til Specific Application Engineering (SAE) som blir levert av Siemens Mobility AS som en del av ERTMS programmet.

Læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanen som blir utformet for Specific Application Engineering (SAE) som blir levert av kompetanseleverandør. Opplæringsplanen Specific Application Engineering (SAE) er videre i dette dokumentet beskrevet som opplæringsplan for SAE.

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 for Specific Application Engineering (SAE).

1.3.1 Kurskoder

Specific Application Engineering (SAE)	Grunnkurs
Introduksjon	89100

1.4 Målgrupper og forkunnskaper

Målgruppen for opplæringen er medarbeidere som jobber med dokumentene fra Siemens, fortrinnsvis ERTMS Byggeplan.

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

1.5 Læringsmål

Deltageren skal ha (læremål på engelsk da opplæringen gjennomføres på engelsk):

- an in depth understanding of interlocking parameters and functionality within Simis W
 - For example: FS/OS/SH/SR-routes, overlap, flank protection, TSA, PSA, WA, terminal areas, UESA, CESA, LT, LX)
 - Which parameters can be set and what consequences do they have?
- an understanding of technical functionality of the signal systems
- an understanding of how to read the interface on generic and specific level, cabling.
- an understanding of consequences of a change in signaling for Siemens.
 - For example: Move marker board/axle counter, move/replace point, add single cross-over etc.
 - Which consequences does a change in signaling have? How complex are these changes for Siemens? How much time does it take them?
- a general understanding of Siemens data preparation tool.
 - For example: How do they generate interlocking and documents?

- an understanding of how to read impact and consequences of the solution chosen by Siemens in the documents.
- An understanding of scope and purpose of documents generated by Siemens and understanding of how to read these documents.
 - Example documents which should be used in the training:
- SRS, System Requirement Specification
- SDS, Specific Design Specification
- SDLTL, Scaled Double Line Track Layout
- SSA, Specific System Architecture
- DSS, Digital Site Survey report
- SSP, Skjematisk signalplan

1.6 Krav til pensum

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

1.7 Maksimalt antall deltagere

Maksimalt 20 deltagere per kurs.

1.8 Arbeidsform

Arbeidsformen skal være en kombinasjon av teori og oppgaver i klasserom. Detaljer er beskrevet av kompetanseleverandør i opplæringsplanen for SAE. Det er ingen krav til praksis etter endt opplæring.

1.9 Varighet

Varigheten for opplæringen er beskrevet i opplæringsplanen for SAE.

1.10 Kompetansekrav til opplæringsmateriell

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 SAE.

1.11 Prinsipper for prøving

Digital teoretisk prøve som dekker alle læremålene.

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.

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

2.3 Referanseliste

[1] N/A

2.4 Liste over vedlegg

1. N/A