

Læreplan: Sporvekselutrustning Siemens ITS710

Eier av læreplanen

Bane NOR, Drift og teknologi, Signalteknologi.

Utarbeidet av

Bane NOR - ERTMS opplæring

Andre gjeldende kompetansekrav for funksjonene

Andre gjeldende kompetansekrav for funksjonene Andre gjeldende krav for funksjonene kan finnes i Teknisk regelverk, ved denne lenken:

https://trv.banenor.no/wiki/Signal/Kontroll/Generelle_krav/Kontrollfunksjoner_signal

Kurskoder, målgrupper og kursmoduler

Kurskoder Agresso og DRIV

Kursnavn	Grunnkurs tverrfaglig	Repetisjonskurs tverrfaglig	Gyldighetstid
ITS710 T4 Preventivt vedlikehold	88110	88111	2år og 2måneder
ITS710 T5 Korrektivt vedlikehold	88120	88121	2år og 2måneder
ITS710 T6 Funksjonstesting	88130	88131	2år og 2måneder
ITS710 T7 Installasjon	88140	88141	2år og 2måneder
ITS710 T4 DKV Preventivt vedlikehold	88180	88181	2år og 2måneder
ITS710 T5 DKV Korrektivt vedlikehold	88190	88191	2år og 2måneder
ITS710 T6 DKV Funksjonstesting	88200	88201	2år og 2måneder
ITS710 T7 DKV Installasjon	88210	88211	2år og 2måneder
ITS710 T4 BK Preventivt vedlikehold	88240	88241	2år og 2måneder
ITS710 T5 BK Korrektivt vedlikehold	88250	88251	2år og 2måneder
ITS710 T6 BK Funksjonstesting	88260	88261	2år og 2måneder
ITS710 T7 BK Installasjon	88270	88271	2år og 2måneder
ITS710 Sporsperre	88290	88291	2år og 2måneder

Målgruppe sertifisering

- Sporvekselkontrollør signal

- Kontrollør signal
- Sikkerhetskontrollør signal

Annen målgruppe uten egen sertifisering

- Funksjonskontrollør signal
- Systemekspert
- Installatør av sporvekselutrustning

Kursmoduler og målgrupper

Kursprogrammet på ITS710 er delt inn i moduler. Det er ikke krav om å ta alle moduler, men for å oppnå Bane NOR-sertifisering for funksjonen må praktisk og teoretisk prøve være bestått for i henhold til modulene angitt i tabellen under. Siemens Mobility AS utsteder kursbevis som viser hvilke moduler deltakeren har bestått.

	Sporvekselkontrollør signal	Kontrollør signal	Sikkerhetskontrollør signal	Funksjonskontrollør signal	Installatør av sporvekselutrustning
Introduksjon	x	x	x	x	x
Preventivt vedlikehold	x	x	x		
Korrektivt vedlikehold	x	x	x		
Funksjonstesting		x	x	x	
Installasjon	x	x	x		x
Sertifiseres	x	x	x		

Læringsmål

Introduksjon	• Kandidaten skal kjenne til ITS710 • Kandidaten skal vite om ITS710 oppbygging og funksjon • Kandidaten skal kjenne til de viktigste delene i ITS710
Preventivt vedlikehold	• Kandidaten skal kunne følge rutiner og prosedyrer for preventivt vedlikehold som beskrevet i manualer, og demonstrere at de er i stand til å gjøre det. • Kandidaten skal demonstrere ferdigheter til å følge rett prosedyre. • Kandidaten skal kunne dokumentere arbeide
Korrektivt vedlikehold	• Kandidaten skal kunne følge rutiner og prosedyrer for korrektivt vedlikehold som beskrevet i manualer, og demonstrere at de er i stand til å gjøre det. • Kandidaten skal kunne utføre feilsøk og følge feilrettingsprosess. • Kandidaten skal kunne demonstrere bytte av hele eller deler av ITS710, og følge manualer, rutiner og prosedyrer for dette. • Kandidaten skal kunne dokumentere arbeidet
Funksjonstesting	• Kandidaten skal kunne demonstrere kontroll av funksjon etter korrektivt vedlikehold, som for eksempel etter bytte av deler (installasjon), innlegging, ledningskontroll og funksjonskontroll. • Kandidaten skal kunne dokumentere kontrollen
Installasjon	• Kandidaten skal kunne utføre installasjon og innlegging, som beskrevet i installasjonsmanual, og demonstrere utførelsene i praksis i øvingsanlegg. • Kandidaten skal kunne bruke borre-manual i forbindelse med installasjon der det er nødvendig å borre • Kandidaten skal kunne dokumentere arbeidet

Varighet

Varighet angis detaljert i Siemens opplæringsprogram, og kan endres.

Modul	Teori (e-læring)	Praksis/teori i kombinasjon
Introduksjon	4 x 15min	2 dager
Preventivt vedlikehold	4 x 15min	
Korrektivt vedlikehold	4 x 15min	
Funksjonstesting	2 x 15min	3 timer
Installasjon	4 x 15min	2 dager

Antall deltagere

Inntil 6 personer

Kompetansekrav til opplæringspersonell

Siemens Mobility AS er kompetansetilbyder og sertifiserer eget personell, eller innleid personell. Øvrige krav til opplæringspersonell er også definert i kontrakt K.012054.

Prinsipper for prøving / sertifisering

Digital teoretisk prøve som dekker innholdet i alle moduler Praktisk prøve som dekker innholdet i alle moduler, unntatt introduksjon

Godkjenning er gyldig i 2 år og 2 måneder.

Repetisjon av opplæring

- E-læring bør repeteres årlig uavhengig av praksis.
- E-læring inklusive digital prøve må bestås etter 2 år.

Praktisk prøve må gjennomføres dersom man ikke kan vise til dokumentert relevant praksis i sertifiseringsperioden. Som praksis menes korrektive og preventive vedlikeholdsaktiviteter, funksjonstester og installasjoner. Godkjent dokumentasjon kan være elektroniske sjekklister og elektroniske rapporter på gjennomførte arbeidsordre. All e-læring, læremateriell og videoguider er tilgjengelig i hele perioden.