

Læreplan: ATC

Eier av læreplanen

Bane NOR, Digitalisering og teknologi, Teknologi og regelverk

Utarbeidet av

Bane NOR, Digitalisering og teknologi, Teknologi og regelverk

Kurskoder

Bane NOR ATC

Kurs	Kode
Grunnkurs for montører	88252
Repetisjonskurs for montører	88253
Grunnkurs for prosjekterende	88254
Repetisjonskurs for prosjekterende	88255

Bombardier F-ATC for Ebilock 950 R2

Kurs	Kode
Repetisjonskurs for montører	88273
Repetisjonskurs tverrfaglig	88277

Bombardier ATC LEU

Kurs	Kode
Repetisjonskurs for montører	88283
Repetisjonskurs for prosjekterende	88285
Grunnkurs tverrfaglig	88286

Sertifikatkoder

Bane NOR ATC

Sertifikat	Kode
Kontrollør signal	8251
Sikkerhetskontrollør signal	8252
Sluttkontrollør F	8253
Sluttkontrollør S	8254

Bombardier F-ATC for Ebilock 950 R2

Sertifikat	Kode
Kontrollør signal	8271
Sikkerhetskontrollør signal	8272
Sluttkontrollør F	8273
Sluttkontrollør S	8274

Bombardier ATC LEU

Sertifikat	Kode
Kontrollør signal	8281
Sikkerhetskontrollør signal	8282
Sluttkontrollør F	8283
Sluttkontrollør S	8284

Kurslengde

- Grunnkurs modul 1 for montører: 14 dager
- Grunnkurs modul 1 for prosjekterende: 13 dager
- Grunnkurs modul 2 for montører: 1 dager
- Grunnkurs modul 2 for prosjekterende: 1 dager
- Repetisjonskurs for montører: 5 dager
- Repetisjonskurs for prosjekterende: 5 dager

Målgruppe

- Kontrollør signal
- Sikkerhetskontrollør signal
- Sluttkontrollør signal F/S og prosjekterende.

Betingelse

- Grunnkurset for montører og prosjekterende er samme kurs. Praktiske oppgaver skal tilpasses brukergruppen.
- Repetisjonskursene er funksjonsorienterte slik at kursene ikke kan være samme kurs for prosjekterende og montører.
- Modul 1 må gjennomføres før deltakelse på modul 2
- Modul 2 kan inngå som en integrert del av modul 1
- For montører som ikke har modul 2 kan dette kurset tas frittstående med egen eksamen
- Modul 2 er ATC LEU i sin helhet

Krav til forkunnskaper

- Fagbrev i signalfaget og godkjent kontrollør signal/sikkerhetskontrollør signal for NSI 63

eller

- Bestått kurs i signalfag for ingeniører.

Kompetanse etter gjennomført kurs

- Kunnskap til å kunne arbeide selvstendig i systemet

eller

- Kunnskap til å kunne prosjektere i systemet.

Godkjenningsperiode

Eksamenskodens gyldighetsperiode ved bestått eksamen er:

- 2 år og 2 måneder for grunnkurset
- 5 år og 2 måneder for repetisjonskurset.

Sertifiseringskode utstedes årlig ved bestått kurs i "Regler for kontroll" på søknad fra den enkelte så fremt følgende godkjent kompetanse kan dokumenteres:

- Bestått FSE med signalfaglig vinkling
- Deltakelse på førstehjelp
- Bestått kurs i NEK 400
- Sertifisering som "Hovedsikkerhetsvakt" (gjelder kun for montører).

For Sluttkontrollører gjelder også:

- Bestått "Sluttkontrollørkurs"

Gjennomføring

- Teoretisk og praktisk gjennomføring.
- Kursarrangør og kursadministrator skal utarbeide egne opplæringsplaner i faget.
- Kurset gjennomføres, arrangeres og administreres av Norsk jernbaneskole.
- Kurset kan arrangeres og administreres av andre aktører iht. gjeldende regelverk for dette.

Maks antall deltakere

Grunnkurs for montører	12 deltakere
Grunnkurs for prosjekterende	12 deltakere
Repetisjonskurs for montører	12 deltakere
Repetisjonskurs for prosjekterende	12 deltakere

Eksamen

Grunnkurs for montører modul 1 + 2	Skriftlig eksamen, 3 timer	praktisk eksamen
Grunnkurs for montører kun modul 2	Flervalgseksamen, 1 time	praktisk eksamen
Grunnkurs for prosjekterende modul 1+2	Skriftlig eksamen, 4 timer	
Grunnkurs for prosjekterende kun modul 2	Flervalgseksamen, 1 time	
Repetisjonskurs for montører	Flervalgseksamen, 2 time	
Repetisjonskurs for prosjekterende	Flervalgseksamen, 2 timer	

Bestått eksamen ved minimum 70 % rett besvarelse. Spørsmål i oppgaven kan vektes ulikt, gitt spørsmålenes art og omfang.

Kontinuasjon

Grunnkurs for montører	Skriftlig eksamen	1 time
Grunnkurs for prosjekterende	Skriftlig eksamen	1 time
Repetisjonskurs for montører	Skriftlig eksamen	1 time
Repetisjonskurs for prosjekterende	Skriftlig eksamen	1 time

Ved ikke bestått eksamen gis kandidaten rett til kontinuasjonseksamen. Ny eksamen kan ikke avlegges samme dag som eksamen for kurset. Ny eksamen skal gjennomføres innen 2 mnd.

Ved ikke bestått kontinuasjonseksamen må kandidaten ta nytt grunnkurs. Dette kurset er å anse som repetisjonsdager før eksamen av 3. gangs forsøk avlegges.

Dersom kandidaten ikke står på dette forsøket må vedkommende starte kompetanseprogrammet på nytt. Påmelding til nytt grunnkurs i anleggstypen kan først gjøres etter 12 måneder ved ikke bestått 3. gangs eksamen.

Krav til instruktørpersonell

- Det skal brukes instruktører godkjent av Bane NOR iht. gjeldende [retningslinjer](#).

Mål

ATC - Bane NORs hastighetsovervåkningssystem

Kandidaten skal forstå:

- ATC-systemets grunnbegreper
- Hva som menes med informasjonspunkt
- Togutrustning
- ATC-systemets kodere
- Koding av stasjon
- Lenking av signalbalisegrupper
- De forskjellige typene av hastighetssignalbalisegrupper

- ATC i forbindelse med utbyggingsområde
- Annulering av balisegrupper
- ATC i forbindelse med gjennomsignalerings
- ATC i forbindelse med planovergang
- ATC i forbindelse med rasvarslingsanlegg
- Feilindikering i ATC panelet
- ATC kryssingsbarriere
- Oppbyggingen av ATC-LEU (modul 2)

Kandidaten skal kunne:

- Kontrollere ATC-utrustningen på en banestrekning med DATC/FATC.
- Prosjekttere og kontrollere en midlertidig hastighetsnedsettelse
- Kontrollere ATC-utbyggingsområde.
- Anvende ATC-balisetester.
- Kontrollere og prosjektere for ATC - LEU (Modul 2)

Montørkandidaten skal kunne:

- Montere, kontrollere og feilrette i ATC systemet.
- Montere, kontrollere og feilrette i ATC LEU systemet (Modul 2)

Den prosjekterende kandidat skal kjenne til:

- Installasjon av ATC-komponenter
- Feilretting i ATC-utrustningen

Den prosjekterende kandidat skal kunne:

- Prosjekttere ATC-systemer
- Prosjekttere ATC - LEU systemer (Modul 2)

Dokumentasjon:

Kandidaten skal kunne:

- Bruke og forstå anleggstegninger
- Bruke og forstå en ATC-kodetabell
- Forstå ATC-symboler på aktuelle anleggstegninger
- Finne frem/bruke i teknisk regelverk og trafikkregler for togframføring på Bane NORs nett

Verktøy

Kandidaten skal kjenne til:

- Verktøy og instrumenter som skal benyttes for å kunne gjennomføre montasje, kontroll og feilretting.