

EMC kurs 2023 – Fundamentals of EMC

- Apparatus and systems design for EMC

Sted: Adeptor AS, Skullerud Park, Olaf Helsets vei 5 inng. A, 0694 Oslo

Tid: 26-27. september 2023

Dag 1: 09.00-16.30

Dag 2: 08.00-16.30

Påmeldingsfrist: 1. september 2023

Kontaktperson: Steinar Løyning Tlf. 905 20 017 E-post: steinar.loyning@adeptor.no

Beskrivelse av kurset:

Kurset gir deg som deltaker kunnskap om hvordan du kan designe elektriske og elektroniske systemer for å oppnå best mulig EMC-egenskaper. Vi går gjennom hvilke kilder som kan forstyrre elektronikk og hvordan forstyrrelsen kan oppstå. På bakgrunn av dette ser vi på ulike tiltak for hvordan du kan beskytte deg mot disse støykildene og oppnå god EMC.

Støyutslipp fra eget produkt redegjøres for og tiltak for å begrense dette diskuteres.

Emnet inneholder en gjennomgang av elektromagnetiske konsepter og grunnleggende prinsipper samt uønskede egenskaper ved komponenter. Handlingsprinsippene og arbeidsmetodikken i kurset bygger på soneprinsippet.

På kurset blander vi teori med praktiske eksempler og øvelser. I noen tilfeller stiller vi små tankevekkende spørsmål slik at du kan reflektere over stoffet.

Kurset gir en solid grunnleggende kunnskap om EMC-teknologi som du kan anvende på alle systemnivåer, fra kretskort til installasjon. Kurset inneholder også noen øvelser.

Kurset er rettet mot elektro- og elektronikkdesignere. Kurset krever grunnleggende elektrokunnskaper.

Innhold:

- Støysituasjon
- Begreper og definisjoner
- Målsetning med EMC
- Generelle EMC-krav
- Systematisk EMC-arbeid
- Soneinndeling
- Emisjonsbegrensning
- Typiske årsaker til interferens: lyn, ESD, spenningskvalitet, magnetiske felt, transienter og radiosendere
- Koble modeller og handlinger
- Enhets- og kabelskjerming
- Strøm- og signalfiltrering
- Overspenningsvern
- Jord og jording
- Signaloverføring, kabler og ledninger
- System design
- Praktiske eksempler