

ESD Grundutbildning och Mät/fördjupningskurs ESD

ESD-Center, Vetenskapsvägen 10, Sollentuna
2019-03-21

Vid hantering av oskyddad elektronik är risken för ESD-skador hög. Detta förhindras genom införande av ett ESD-skydd i verksamheten samt genom utbildning av den personal som hanterar ESD-känsliga produkter.



Foto Dick Gillberg

ESD-Center erbjuder i samarbete med RISE Research Institutes of Sweden en ESD Grundutbildning som kan byggas på med en Mät/fördjupningskurs ESD samma dag.

Kursledare Ingvar Karlson, RISE

Arbetar med rådgivning, provning och utbildning inom elektrostatik och ESD. Ingvar Karlson är ordförande i Nordiska ESD-rådet samt medlem i den nationella standardiseringskommittén TK101.

Ingvar har bland annat fått följande omdömen vid tidigare utbildningar:

- *Tydligt och bra!*
- *Intressant och bra varvat med bilder, text och lite experiment.*
- *Den bästa ESD-utbildningen jag varit på!*
- *Väldigt informativt. Lärde mig mycket nytt om ESD trots att jag har jobbat med elektronik i många år.*
- *Inget tråkigt malande utan intressant och levande kurs*

Referens: Peter Jörgensen, Head of Quality Management, RUAG Space AB



ESD Grundutbildning

Kl. 09:00 – 12:30

Under 3 ½ timmar går vi igenom de risker som kan uppstå på grund av ESD och vi diskuterar oss fram till vilka skyddsåtgärder och rutiner som behöver vidtas på företaget.

Vi blandar teori och praktik och förklarar och visar hur vi skall undvika ESD-skador i produktionen och vid transport av våra produkter.

Under förmiddagen går vi igenom följande:

Teori föreläsning

- Elektrisk kraftverkan
- Elektriska fält
- Triboelektrisk uppladdning
- Elektrostatisk induktion
- Skador på komponenter
- Skyddsåtgärder, uppbyggnad av EPA

Tillämpad elektrostatik

- Uppladdning av person, walking test
- Bandgenerator
- Fältutbredning
- Elektrostatisk induktion
- Elektriska fält
- Uppladdningsbarhet av material

Mät/fördjupningskurs ESD

Kl. 13:15 – 16:00

Under eftermiddagen går vi vidare och lär oss hur vi kontrollerar vår ESD-skyddsutrustning.

Mätningarna baserar vi på den internationella standarden IEC61340-5-1 och Nordiska ESD-rådets rekommendation ” **Funktionskontroll av ESD-skyddsutrustning**”.

Vi lär oss även vad som skall ingå i företagets dokumenterade ESD-skyddsplan och fördjupar oss ytterligare i ESD-skyddsprodukternas funktion.

Under eftermiddagen går vi igenom följande:

- Vilka ESD-skyddsprodukter behöver vi och i vilken prioriteringsordning?
- Mätning av elektrostatiska fält.
- Resistansmätningar.
- Hur fungerar våra mätinstrument? Fältindikator, resistansmätare.
- Kravgränser
- Kontrollintervall
- Åtgärder vid underkänt resultat.