

# El-mätteknik för förebyggande underhåll

## SYFTE

Utbildningen utvecklar elunderhållspersonalens förmåga att mäta, tolka och analysera elektriska signaler i industrikomponenter som motorer, givare, kontaktorer och motordrivsystem.

Genom ökad förståelse för mätdata och signalers beteende kan deltagaren bidra till högre driftsäkerhet och förebygga såväl elektriska som mekaniska problem, exempelvis lagerskador.

## MÅL

Efter avslutad utbildning ska deltagaren kunna:

- Utföra, förstå och analysera elektriska mätningar på ett säkert sätt
- Föreslå åtgärder baserat på analys för att förbättra driftsäkerheten
- Välja rätt mätmetod och mätinstrument för att identifiera avvikelser
- Förstå hur kablage och skärmning påverkar mjukstartare och frekvensomriktare
- Bedöma signalkvalitet hos pulsgivare
- Driva och utveckla förebyggande underhåll (FU) på elektrisk utrustning
- Tillämpa underhållsmetodik och terminologi enligt SS-EN 13306

## MÅLGRUPP

Personal som arbetar med elektriskt underhåll inom industrin med ett behov att stärka sin förmåga att förstå, genomföra och utveckla tillståndsbaserat och prediktivt underhåll på elektrisk utrustning.

## INTYG

Efter genomförd utbildning får du ett kursintyg. Kraven för att erhålla intyget framgår av våra allmänna villkor.

## PEDAGOGIK & GENOMFÖRANDE

Utbildningen genomförs som en fyra dagar lång klassrumsutbildning. Vi varvar föreläsningar med diskussioner, grupparbeten och praktiska övningar. Det teoretiska materialet utgår från boken Ellära 2.0 pro som deltagarna erhåller inför utbildningen. Uppgifterna finns tillgängligt på vår digitala lärportal. Där har du möjlighet att förbereda dig innan du kommer till utbildningen samt ta del av materialet efteråt för fördjupande studier, allt för att du ska kunna ta ansvar för ditt eget lärande så att det blir så bra och personligt som möjligt.

## FÖRKUNSKAPER

El- och energiprogrammet eller motsvarande.

 4 dagar

 Klassrum

 Utbildningen går att boka på [idhammar.se](https://idhammar.se)

 Utbildningen går att anpassa efter ert företag och behov

## INTYG & CERTIFIERING

Efter genomförd utbildning får du ett kursintyg. Kraven för att erhålla intyget framgår av våra allmänna villkor.

## DELTAGARE

Är kursen rätt för dig?

Våra deltagare arbetar ofta som industrielektriker, eltekniker, underhållstekniker inom el, el- och instrumenttekniker samt drifttekniker som behöver fördjupa sin kunskap i tillståndsbaserat underhåll av elektrisk utrustning.



BOKA HÄR

 Idhammar

Gårdsvägen 6  
169 70 Solna

08 - 710 48 00

[info@idhammar.se](mailto:info@idhammar.se)  
[@idhammar](https://www.instagram.com/idhammar)



# Innehåll

---

- Genomgång av 1-fas och 3-fas elsystem med avseende på huvudspänning fasspänning topp och effektivvärden samt jordsystem.
- Val av mätmetod och kontroll av mätutrustning vid spänningsmätning av lik- och växelspänning.
- Val av mätmetod och kontroll av mätutrustning vid strömmätning i lik och växelströmskretsar.
- Val av mätmetod och kontroll av mätutrustning vid resistansmätning för kontinuitet och isolationsprovning.
- Mätningar av symmetri och asymmetri i motorer och matningar och dess påverkan på asynkronmotorer och anläggningar med motortester.
- Mätningar och metoder för att minimera jordströmmars inverkan på roterande drifter.
- Grafisk mätning med elkvalitetsinstrument av fasförskjutning och elkvalitet.
- Exempel på vanligt förekommande fel och brister i elanläggningar samt åtgärder för att motverka dessa.
- Diskussion och analyser för att hitta förebyggande åtgärder.
- Metoder för att dokumentera och följa upp underhållet.

 Idhammar

Gårdsvägen 6  
169 70 Solna

08 - 710 48 00

info@idhammar.se  
@idhammar

