

Kursplan:

Elkunskap steg 1

Eftersom underhållsarbetet förändras medför kravet på effektiva reparationer att personalen måste bredda sitt yrkeskunnande för att kunna utföra enkla elarbeten, med den elbehörighetsansvariges godkännande.

Syfte

Få förståelse och grundläggande kunskap i att på ett säkert sätt kunna utföra felsökningar och förstå utrustningars funktion och samband.

Mål

Efter avslutad utbildning ska deltagaren:

- Känna till och kunna tillämpa säkerhetsföreskrifter.
- Vara medveten om riskerna med elarbeten.
- Ha grundläggande elkunskap.
- Ha grundläggande materialkännedom.
- Veta vad som är elinstallationsarbete och kräver egenkontrollprogram.
- Behärska några praktiska moment vid ett elarbete.

Målgrupp

Underhållsledare, mekaniker, operatörer eller andra som behöver lära sig grunderna inom elområdet.

Intyg

Efter genomförd utbildning får du ett kursintyg. För att få kursintyget måste du ha en närvaro på 100 %.

Pedagogik & genomförande

Utbildningen genomförs som en tre dagar lång klassrumsutbildning, där vi varvar föreläsningar, grupparbete och praktiska övningar. Kursmaterial ingår.

Innehåll

Elkunskap/ elteknik

- Elteknikens grunder – ström, spänning, säkringar och skyddsjordning
- 1-fas och 3-fas
- Samband ström och spänning
- Samband effekt och energi
- Elschemaläsning – symboler, tillämpningar, styr- och huvudkretsscheman
- Relän, kontaktorer, motorskydd, säkerhetsbrytare, dvärgbrytare med mera.
- Postnummersystem och uttagsbeteckningar
- Märkning av elanläggningar och skåp och liknande
- Förebyggande åtgärder
- Vanliga fel och brister i elanläggningar
- Checklistor för enklare drift- och reparationsåtgärder

Praktiska kopplings- och felsökningsövningar

- Uppkopplingar och felsökning på utbildningsriggar
- Teoretiska övningsuppgifter
- Inkoppling och manöver av 3-fasmotorer
- Mätning av ström, spänning och motstånd
- Felsökningsmetodik

Elsäkerhet

- Skötselföreskrifterna ”Arbete vid risk för elektrisk fara”
- Svensk standard, SS-EN 50110-1, i korthet
- Bestämmelser om skyddsåtgärder vid arbete och skötsel på elektriska
- Starkströmsanläggningar. Gäller såväl behörig som icke behörig personal
- Förebyggande av olycksfall
- Behörighetsföreskrifternas, ELSÄK-FS 2017:2, 2017:3 och 2017:4 innebörd och tolkning
- Strömmens påverkan på människokroppen
- Inträffade olycksfall och hur dessa kunnat undvikas
- Elsäkerhetsansvarets olika delar
- Fem olika sätt att utse elsäkerhetsledare

Övrigt

- Instruktionella filmer, arbetsmetodik, ljusbågar och liknande
- Åtgärder vid olycksfall