

Statistisk processanalys

En kurs om hur man går från tro till vetande med statistiska metoder

Det finns variationer i alla processer i både tillverkande och tjänsteproducerande verksamheter. Det kan vara variationer mellan olika produktexemplar, olika tidpunkter, olika tjänstetillfällen, olika kunder etc. Om variationerna är stora i förhållande till de ställda kraven uppstår lätt fel, brister och avvikelser. Om goda resultat ska uppnås är det betydelsefullt att analysera, reducera och styra dessa variationer med hjälp av statistiska metoder. Genom statistisk analys av tillgänglig data erhålls dessutom möjlighet att fatta faktabaserade beslut. I dagens verksamheter ökar detta behov snabbt då mängden tillgänglig data blir allt större. Denna kurs lär dig att fatta beslut på fakta och därmed slippa ta felaktiga beslut i onödan.

Syfte

Deltagarna ska efter genomgången utbildning kunna tillämpa metoderna som ingår i statistisk processtyrning (SPS) i praktiskt arbete och data vid dataanalys.

Riktat sig till

Personer som arbetar med utvärdering och uppföljning av resultat, processutveckling, kvalitetskontroll, tillverkning, ekonomi och försäljning.

Förkunskapskrav

Inga särskilda förkunskaper krävs

Dokumentation

Kompendiet Praktisk statistik del 1 av Jörgen Gustavsson och Joakim Lilliesköld

Övrig information

I utbildningen varvas teorigenomgångar med övningar i form av praktikfall, diskussioner och grupparbeten. Fokus i utbildningen ligger inte på matematiska härledningar utan på analyser av verkliga praktikfall. Genomgående används programmet Minitab. Samtliga praktikfall finns noga dokumenterade i kurslitteraturen, vilket underlättar inläring och repetition.

Egen dator med programvaran Minitab ska tas med till kursen. Programmet ingår inte i kursavgiften. Minitab kan installeras i en gratis 30-dagars version.

Kurslängd

3 dagar

Plats

Online via Zoom.

Innehåll:

Huvudpunkterna i Statistisk processanalys:

- Vad är brus och vad är avviker från det normala?
- Slumpmässiga och systematiska variationer
- Utvärdering av nyckeltal i tidsföljd: I-mR Chart, Xbar-R Chart, P Chart
- Estimate och stages
- När skall man styra/reagera och när stör man processen om man agerar?
- Att använda kunskapen om processens tidigare variationer
- Fara av att summera data i tidsföljd
- Processutfall och processduglighet (Cp och Cpk)
- Genomförande av duglighetsstudier