

# Design of Experiments - Koesuunnittelusta varmuutta kehittämiseen

Onko yrityksessänne törmätty tilanteeseen, jossa lopputulokseen vaikuttaa monta muuttujaa, ja on vaikea ymmärtää yksittäisten tekijöiden vaikutusta, puhumattakaan eri tekijöiden yhteisvaikutuksesta? Koeajot muuttamalla vain yhtä tekijää kerrallansa eivät tuo ratkaisua ongelmaan.

**Design of Experiment (DoE)** –koulutus antaa perustiedot koesuunnittelusta ja sen hyödyntämisestä prosessien kehittämisessä ja optimoinnissa.

Osallistajat oppivat suunnittelemaan monen muuttujan koematriiseja ja käytännön koejärjestelyjä, ja analysoimaan tuloksia jotta saadaan selville muuttujien todelliset vaikutukset. Koulutuksen aikana tehdään paljon "ammuntaharjoituksia" katapulteilla, ja testataan mallien toimivuutta käytännössä.



**Kouluttaja** Kirsi Heikkilä-Ilonen, Master Black Belt, Talentiimi Oy

**Aika ja paikka** 20.-21.11.2017 Scandic City, Tampere

**Hinta** Osallistumismaksu 800 € + alv 24 %. Hintaan sisältyvät aamiaiset, lounaat ja kahvit sekä laaja luentomateriaali. Mikäli yrityksestä osallistuu useampi henkilö seuraavilta hinta on -10 %.

**Ilmoittautumiset** viimeistään 6.11. info@talentiimi.fi tai puh. 010 231 1910

## Koulutuksen ohjelma

### 1. päivä

Alk. 8:30 Hotelliaamiainen  
9:00 Avaus, esittely, ohjelma  
9:15 Johdatus DoE:iin  
- terminologia  
- tilastolliset periaatteet  
11:30 Lounas  
12:30 Täystekijäkokeet  
- muuttujien valinta, tasot  
- blockit ja satunnaisuus  
14:00 Kahvi  
14:15 Tilastollinen analysointi  
15:00 Prosessin optimointi  
16:00 Päivän päätös

### 2. päivä

Alk. 8:30 Hotelliaamiainen  
9:00 Osittaistekijäkokeet  
- resolution merkitys  
- Taguchi  
11:30 Lounas  
12:30 Edistyneet menetelmät  
- EVOP, Steepest Ascent  
- Vastepintamenetelmät  
14:00 Kahvi  
14:15 Mitä uutta DoE-maailmassa  
16:00 Päivän päätös

**Kohderyhmä:** prosessien kehittämisestä vastuussa olevat henkilöt, tai kehitystiimien jäsenet, jotka tarvitsevat perustiedot koesuunnittelun soveltamisesta käytäntöön.

Saadakseen täyden hyödyn koulutuksesta osallistujalla olisi hyvä olla koulutuspäivien aikana käytössään kannettava tietokone ja Minitab-ohjelmisto (huom. ilmainen 1kk demo). Mutta ilmeisesti pärjää.

