

# LEAN-SIX SIGMA BLACK BELT

*Lean-Six Sigma Black Belt –koulutus antaa laajat tiedot Six Sigma konseptista, Lean-ajattelutavasta, ongelmanratkaisusta ja tilastollisista työkaluista. Samalla harjoitellaan myös projektijohtamista, sillä jokainen osallistuja toteuttaa koulutuksen aikana konkreettisen kehitysprojektin omassa organisaatiossaan.*

## Koulutuksen tavoitteet ovat selkeät

- Prosessien ja tuotteiden tunteminen: tiedämme mistä prosessin, palvelun tai tuotteen laadun vaihtelu tai ongelmat johtuvat, jotta voimme kohdistaa oikeat toimenpiteet oikeaan kohteeseen
- Prosessien suorituskyvyn parantaminen
- Faktoihin perustuva päätöksenteko, pysyvien ratkaisujen löytäminen
- Jokaisesta Six Sigma projektista pitää syntyä myös tulosta, resurssit kohdistetaan sinne, mistä on liiketoiminnalle hyötyä

**Toteutus:** Koulutus sisältää 5 lähiopetusjaksoa (4 + 5 + 4 + 5 + 4 pvää), joiden välillä tehdään kehitysprojektiä. Yhteensä 22 päivää tehokasta Lean-Sigman oppimista!

Saadakseen täyden hyödyn koulutuksesta osallistujalla tulee olla käytössään koulutuspäivien aikana kannettava tietokone ja Minitab-ohjelmisto..

[www.talentiimi.fi](http://www.talentiimi.fi)



**Lean-Six Sigma** on kokoelma käytäntöjä ja toimintatapoja, joita systemaattisesti käyttäen voidaan parantaa kaikkia prosesseja.



## Kurssiin sisältyy:

- Laaja kurssimateriaali (yli 1500 sivua! ), ja tukimateriaalia ja työkaluja sähköisesti
- Valinnainen Lean- Six Sigma –kirja valikoimistamme
- Paljon hauskoja ja mielenkiintoisia harjoituksia
- Mukava oppimisympäristö
- Projektituki tarvittaessa
- Projektin hyväksytysti tehneille Lean-Sigma Black Belt-sertifikaatti
- Yritysvierailu(t) mahdollisuuksien mukaan

**Kohderyhmä:** kehitystoiminnasta vastaavat henkilöt, tuotantojohtajat ja -päälliköt, palvelutuotannosta vastaavat, laatu-päälliköt ja laadun kehittämistä vastaavat, ja muut henkilöt jotka tarvitsevat työssään Lean-,Six Sigma- tai tilastollisia työkaluja.

**Pääkouluttaja:** Kirsi Heikkilä-Ilonen,  
Master Black Belt  
+ vierailevat luennoitsijat

**Aika ja paikka: Dynamo Business Park, Tampere**

**I jakso 18.-21.9.2017**

**II jakso 23.-27.10.2017**

**III jakso 6.-9.11.2017**

**IV jakso 20.-24.11.2017**

**V jakso 11.-14.12.2017**

**Hinta: 8 250 €/ henkilö + alv 24 %**

Hinnat sisältävät kahvit ja lounaat, sekä luentomateriaalin.

Mikäli yrityksestä osallistuu useampi henkilö, seuraavilta hinta on -10 %.

**Ilmoittautumiset 4.9.2017 mennessä**

info@talentiimi.fi tai

p. 010 2311 910

# LEAN-SIX SIGMA BLACK BELT

Kurssin sisältö ylittää ASQ:n  
Body of Knowledge –  
vaatimukset



## Sisältö:

### I jakso

#### *Perusteet ja määrittely -vaihe*

- Lean Six Sigma –road map
- Leanin ja Six sigman perusteet
- DMAIC -prosessi
- Projektin johtaminen: projektin valinta, määrittely ja tavoitteet, muutosjohtaminen ja tiimityö
- Asiakkaan ääni (VOC), Kano-malli laatukustannukset (COPQ), kriittiset laatutekijät (CTQ), nykytilan analysointi (CSA)
- Business case

### II jakso

#### *Mittaus -vaihe*

- Prosessien kuvaaminen ja riskien tunnistaminen, prosessin virtaus, arvovirrat
- Tilastollisen ajattelun peruskäsitteet: keskeinen raja-arvoraus, sijainti – ja hajontaluvut, näytteenotto, todennäköisyys
- Mittausjärjestelmän analysointi, Gage R&R
- Prosessin kyvykkyys ja suorituskyky

### III jakso

#### *Analyysi-vaihe*

- Muuttujien suhteiden ja riippuvuuksien tarkastelu
- Tilastollinen päättely ja hypoteesien testaus
- Muuttujien suhteiden ja riippuvuuksien tarkastelu
- Korrelaatio ja regresianalyysit
- Monimuuttuja-analyysit
- Arvovirran analysointi

### IV jakso

#### *Parantaminen –vaihe*

- Hukan eliminointi: Imu ja virtaus, työmäärän tasapainotus, SMED, Kanban, TOC, 5 S
- Teollinen koesuunnittelu
- Luovuus ja lateraali ajattelu
- Virheiden eliminointi, Poka-Yoke
- Ratkaisun valinta, testaus ja toteutus

### V jakso

#### *Ohjaus-vaihe*

- Tilastollinen prosessinohjaus
- Muita ohjauksen menetelmiä, esim. TPM, visuaalinen johtaminen
- Design for Six Sigma
- Kertaus, projektin ja raportoinnin suunnittelu

Kirjallinen loppuraportti Six Sigma –projektista toimitetaan arvioitavaksi sovitussa aikataulussa.

**Pyydä yksityiskohtaisempi  
ohjelma [info@talentiimi.fi](mailto:info@talentiimi.fi)**

**[www.talentiimi.fi](http://www.talentiimi.fi)**

Talentiimi Oy järjestää käytännönläheisiä Lean-Six Sigma –koulutuksia.

Valmentajina käytetään Lean-Six Sigma –osaajia, joilla itsellään on usean vuoden käytännön kokemus menetelmän soveltamisesta.

