



## Six Sigma Black Belt

Level 3

Denne uddannelse er til dig, der vil kunne lede en succesfuld Six Sigma implementering. Du får både værktøjer og metoder til at skabe momentum og ejerskab i forbedringsarbejdet.

## Indholdsfortegnelse

Six Sigma Black Belt	3
Uddannelsesforløb	4
Praktisk info	8
LA Alumni Club	9

# Six Sigma Black Belt

## Bliv den kompetente Six Sigma processpecialist, der arbejder på tværs af organisationen

På Six Sigma Black Belt uddannelsen bliver du specialisten, der kan stå for en fuld Six Sigma udrulning, arbejde struktureret på tværs af organisationen, samt understøtte projektet med data.

Forbedringsarbejde på tværs af organisationen

På Six Sigma Black Belt uddannelsen uddanner vi specialister, som evner at arbejde med spild og variationskontrol, men har en unik kompetence, som gør vedkommende til dén, andre kan søge teoretisk råd og vejledning hos. Specialisten evner at kommunikere på tværs af organisationen på alle niveauer og sikrer den rette anvendelse af værktøjer – og driver dermed Six Sigma kulturen fremad.

### Få nye værktøjer i din værktøjskasse

Deltageren har allerede en dybdegående forståelse af DMAIC, så nu introduceres Black Belt værktøjerne for den tunge projektleder. Uddannelsen skaber specialisten inden for Six Sigma, som både evner at arbejde med spild og variationskontrol, men særligt evner at være den person, andre kan søge teoretisk råd og vejledning hos.

Uddannelsen sikrer en specialiseret forståelse af data, samt introducerer værktøjerne QFD og DOE til specialistens værktøjskasse. Kurset færdiggør den fulde forståelse af DMAIC og indeholder en dybere teoretisk forståelse af metoden, men suppleres samtidig med en praktisk forståelse via dokumentationen af eget projekt.

### Er denne uddannelse noget for dig?

Six Sigma Black Belt uddannelsen er målrettet dig, der ønsker kompetencer til at gennemføre en Six Sigma udrulning til flere områder i organisationen. Den typiske kursist, som deltager på denne uddannelse, brænder for data og driver større optimeringsprojekter, oftest på tværs af funktioner og/eller lande. Kursisten ønsker at være specialist inden for Six Sigma.

# Uddannelsesforløb

Uddannelsen i Six Sigma Black Belt sikrer dig en dybdegående forståelse af data, samt introducerer værktøjer, som kun findes i Six Sigma specialisternes værktøjskasse.

Denne uddannelsespakke inkluderer Six Sigma Yellow Belt, Six Sigma Green Belt og Six Sigma Black Belt modulerne, som til sammen udgør Six Sigma Black Belt uddannelsen - 10 dage + en eksamensdato, som fastsættes under uddannelsesforløbet.

## Dag 1

Six Sigma baggrund  
Six Sigma grundstruktur  
Six Sigma projektarbejde  
Six Sigma værktøjer

## Dag 2

Værdistrømsanalyse  
Six Sigma matematik  
Målesystemsanalyser

## Dag 3 + Yellow Belt eksamen

Kapabilitet og stabilitet  
Kontrol og vedvarende forandringer

## Yellow Belt eksamen:

Uddannelsen afsluttes med en Multiple Choice-test bestående af 35 spørgsmål.



## Dag 4

Six Sigma Statistik  
Hypotesetest af normal fordelt data  
Hypotesetest af ikke normalt fordelt data

## Dag 5

Regression

## Dag 6

Statistisk proceskontrol

## Dag 7

Six Sigma kontrolplaner

## Dag 8 - Online support

Som en del af din Green Belt er der afsat tid til online support på dit projekt.

## Dag 9

QFD  
One Way ANOVA  
Chi-Squared (contingency tables)  
Data transformation

## Dag 10

Logistic Regression  
DOE (Design Of Experiments)

## Green Belt og Black Belt eksamen

Six Sigma Black Belt uddannelsen afsluttes med en samlet eksamen på både din Six Green Belt og Six Sigma Black Belt i form af et mundtligt projektforsvar. Eksamensdatoen aftales nærmere under uddannelsesforløbet. Under eksamen skal kursisten enten digitalt eller fysisk præsentere sit projekt. Der er afsat 45 minutter til projektgennemgang, og der tildeles karakter efter 7-trins-skalaen.



## **Fagområder**

**Databaseret tilgang** – hvordan underbygges påstande med data.

**Målesystemsanalyser** – hvordan testes og sikres at datakvaliteten er til stede, så vi kan stole på vores målesystem.

**Kapabilitet** – hvordan dokumenterer du processens evne til stabilt at levere til kundens forventninger.

**Sig Sigma Statistik** – hvordan (og hvorfor) udleder vi information omkring helheden i vores proces ud fra en delmængde (stikprøve).

**Hypotesetest** – hvordan tester vi, om de forskelle, vi finder i vores data, er tilfældige eller signifikante – og hvordan arbejder vi med forskellige typer data.

**Kontrol** – hvordan sikrer vi, at processen bliver ved med at være i kontrol efter optimeringen og udnytter Statistisk Proceskontrol (SPC) til at visualisere løbende stabilitet.

**QFD** – hvordan sikres dialogen på tværs af organisationen med fokus på kundens forventninger.

**Statistisk forståelse** – dybdegående forståelse af statistik uden brug af statistisk software.

**DOE** – evnen til at opstille, køre og analysere et struktureret eksperiment med multiple faktorer.

**Eget projekt** – hvor du skaber resultater under uddannelsen.

## **Forudsætninger**

Der er ingen forudsætninger for at deltage på denne uddannelse. Vi tager dig i hånden og guider dig igennem Six Sigma universet, så du får kompetencer til at gennemføre en Six Sigma implementering.

## **Udbytte**

Efter gennemførelsen af denne uddannelse vil kursisten evne at udrulle Six Sigma til flere områder i organisationen, og sikre en sammenhængskraft i arbejdet.

Kursisten vil efter kurset have en dybere forståelse af tværgående procesarbejde samt have gennemgået hypotesetest i dybden for at sikre den maksimale forståelse af den bagvedlæggende matematik.

## **Eksamen**

Six Sigma Black Belt uddannelsen afsluttes med en samlet eksamen på både din Six Green Belt og Six Sigma Black Belt i form af et mundtligt projektforsvar. Under eksamen skal kursisten enten digitalt eller fysisk præsentere sit projekt. Der er afsat 45 minutter til projektgennemgang, og der tildeles karakter efter 7-trins-skalaen.

Eksamensdatoen aftales nærmere under uddannelsesforløbet.

## **Software**

Lean Akademiet tildeler dig fuld licens til SigmaXL, som vil være det primære værktøj på denne uddannelse. Medbring din egen bærbare computer med SigmaXL installeret i fuld version. Software-licens, information og vejledninger tilsendes i opstartsinformationen.

## **Hjemmearbejde**

Der er ingen forberedelse inden uddannelsesstart. Mellem undervisningsdagene må du påregne at skulle læse undervisningsmateriale igennem samt løse små øvelser - og derudover skal du arbejde med eget projekt som forberedelse til eksamen.

## **Pris**

[Se prisen her. Beløbet omfatter morgenmad, frokost og eftermiddagskaffe og -kage, samt fuld licens til SigmaXL-softwaren og undervisningsmateriale bestående af en undervisningsbog, pen og mulepose m.m.](#)

## Praktisk info

Vi gør os umage for, at du skal have en god oplevelse.

En ting er den faglige og teoretiske del, noget andet er de fysiske rammer omkring din uddannelse. Vi tror på, at læring har de bedste forudsætninger, når rammerne er i orden. Derfor gør vi en dyd ud af, at du skal have en god oplevelse, når du er på uddannelse hos os.

[Vi har samlet alle praktiske informationer her.](#)



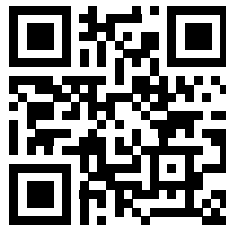
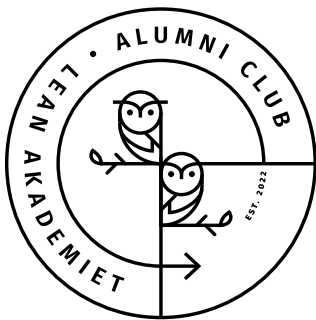
## LA Alumni Club

**Med et Black Belt certifikat får du mulighed for at deltage i fagligt inspirerende events.**

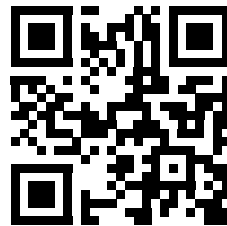
Lean Akademiets Alumni Club er vores lukkede netværksgruppe hvor tidligere kursister med bestået Black Belt eksamen inviteres til at deltage i fagligt inspirerende events.

Vi mødes to gange om året.

Samtidig med at vi mødes to gange årligt, så tilbyder vi ligeledes et rum for netværk, inspiration og sparring på vores lukkede LA Alumni Club gruppe på LinkedIn. Her er du velkommen til at dele spændende og relevant indhold.



LA Alumni Club



LinkedIn