



Six Sigma Black Belt (modul)

Level 3

Er du allerede Six Sigma Green Belt? På dette modul videreuddanner du dig med Six Sigma Black Belt.

Indholdsfortegnelse

Six Sigma Black Belt	3
Uddannelsesforløb	4
Praktisk info	7
LA Alumni Club	8

Six Sigma Black Belt

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

Lean Akademiets Six Sigma Black Belt modul uddannelse er en international anerkendt uddannelse. Vi fortsætter arbejdet fra dit Six Sigma Green Belt og bygger ovenpå. Six Sigma Black Belt modulet gør dig til 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 modul uddannelsen uddanner vi specialister, som evner at arbejde med variationskontrol, og som har en unik kompetence, som gør vedkommende til den, 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 evner at arbejde med 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.

Kurset er meget praktisk orienteret, og vi giver dig ikke kun koncepter, men derimod konkrete værktøjer og øvelser, der er lige til at tage med hjem og bruge.

Er denne uddannelse noget for dig?

Six Sigma Black Belt modul uddannelsen er målrettet dig, der ønsker kompetencer til at gennemføre en Six Sigma udrulning til flere områder i organisationen og sikre en sammenhængskraft i Six Sigma arbejdet. 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

Six Sigma Black Belt modulet sikrer en dybdegående forståelse af data, samt introducerer værktøjerne QFD og DOE til specialisten værktøjskasse. Modulet 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 - 2 dage + en eksamensdato, som fastsættes under uddannelsesforløbet.

Six Sigma Black Belt

Six Sigma specialist

- Modulet indledes med et kort recap. af vigtige elementer fra Green Belt modulet, som er vigtige for dit/jeres videre arbejde med Six Sigma.
- Uddybelse af hypotesetest fra Green Belt modulet, denne gang med særlig fokus på hypotesetest af ikke normalfordelt data.
- I arbejder videre med regression og regression-analyser med emnerne: Lineær regression og multipel regression. Du får forståelse for, hvornår de forskellige regressionsanalyser kan og bør anvendes, samt hvordan de kan berige Six Sigma arbejdet – og dit/jeres projektarbejde.
- Introduktion til specialist værktøjerne DFSS (Design for Six Sigma) og QFD, som er afgørende værktøjer for processpecialister i arbejdet med proces- og produktdesign.
- Forståelse for MVA (Multivariate analysis), som en relevant analysemetode i arbejdet mere flere variabler og målinger – og sammenhængene heriblandt.
- Dybere forståelse for Six Sigma statistik og gennemgang af statistiske værktøjer til at sammenligne og hypoteseteste data, heriblandt One Way ANOVA og Chi-Squared (contingency tables).
- Introduktion til Data transformation, og hvordan data kan behandles, hvis det ikke er normalt distribueret data.
- Under Black Belt modulet dykker vi dybere ned i regression fra Green Belt undervisningen og tilføjer: Logistic regression, som en statistisk metode.
- Grundig introduktion til arbejdet med design-processer inden for Six Sigma universet. Heriblandt:

D-FMEA (Design Failure Mode effect Analysis), som en metodisk tilgang til at identificere potentielle risici i et proces- eller produkt design, og DOE (Design of Experiments), som en metodisk tilgang til, hvordan man kan designe, køre og analysere et struktureret eksperiment med multiple faktorer. Derudover introducere vi specialisten til simulerings universet. Vi gennemgår Monte Carlo-simulering som en statistisk metode, der kører tusindvis af tilfældige "hvad nu hvis"-scenarier for at beregne sandsynligheden for forskellige udfald og derved berige sine analyser med større data grundlag.

- Afslutningsvist får du/I forståelse for, hvilken rolle en Six Sigma Black kursist kan (bør) have i Six Sigma arbejdet, og hvordan han/hun faciliterer Six Sigma i virksomheden. Forståelse for hvordan man som Six Sigma specialist faciliterer udvælgelsen af de rette Six Sigma værktøjer, og hvordan man coacher Six Sigma Yellow og Green Belts.

Black Belt projektarbejde

- Under Black Belt dagene arbejder du videre på det projekt, som du arbejdede med under dit Six Sigma Green Belt modul. Du bygger videre på projektet med de nye værktøjer, som du præsenteres for i takt med undervisningen.
- Der vil være tid til at arbejde videre med projektet på de enkelte kursusdage, derfor skal du huske at medbringe computer til alle undervisningsgangene.
- Det skal forventes, at du skal bruge ekstra tid uden for kursusdagene til hjemmearbejde på projektet. Vi står klar til at vejlede, coache og

hjælpe dig under hele uddannelsen. Der afsættes desuden tid udover undervisningsdage til online support på dit projektarbejde.

Online support

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

Eksamen

Din uddannelse afsluttes med en sidste eksamen med fokus på de Six Sigma elementer du har været igennem på både Green Belt og Black Belt modulerne. Hertil skal du kunne inddrage relevante Lean værktøjer og ledelsesovervejelser. Eksamen er 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

- **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.
- **Monte Carlo Simulering** - Simulering teknik til at simulere "hvad nu hvis"-scenarier for at beregne sandsynligheden for forskellige udfald.

Forudsætninger

På dette Six Sigma Black Belt modul bygger vi videre på dine kompetencer fra Six Sigma Green Belt, derfor er det en forudsætning, at du er Six Sigma Green Belt eller Lean Six Sigma Green Belt certificeret.

Udbytte

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

Denne uddannelse afsluttes med en skriftlig projektrapport. Der tildeles karakter efter 7-trins-skalaen. Består du eksamen, bliver du Certificeret Six Sigma Black Belt.

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.](#)

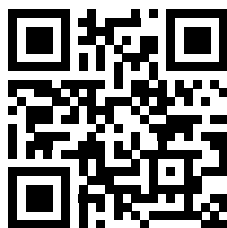
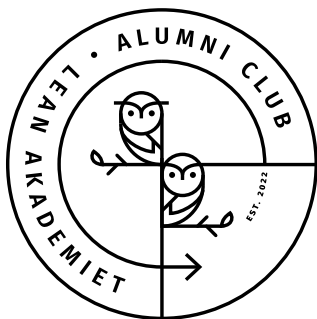
LA Alumni Club

Med et Green Belt certifikat får du mulighed for at deltage i fagligt inspirerende events

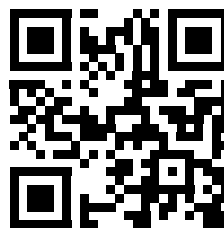
Lean Akademiets Alumni Club er vores lukkede netværksgruppe hvor tidligere kursister med bestået Green Belt eksamen inviteres til at deltage i fagligt inspirerende events.

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