

KURSUSBESKRIVELSE

LEAN SIX SIGMA BLACK BELT

KØBENHAVN & VEJLE • N3 • 59.800 DKK • 18 DAGE



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

**LEAN
AKADEMIET**



Indholdsfortegnelse

2	Indholdsfortegnelse
3	Indhold
8	Praktisk info
10	Undervisning
11	Ofte stillede spørgsmål
13	Fordele
14	Stort udbytte og målbare resultater
15	Uddannelser
16	Moduloverbygning
17	Tilmelding
18	Kontakt

Indhold

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

Forbedringsarbejde på tværs af organisationen

På Lean 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 Lean 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 Lean 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. Projektet er en fortsættelse/styrkelse af det projekt, kursisten har lavet på Lean Black Belt uddannelsen.

Er denne uddannelse noget for dig?

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

Uddannelsens indhold:

Lean Six Sigma Black Belt uddannelsen er 18 dage fyldt med spændende indhold, der klæder dig godt på til at arbejde med Lean Six Sigma:

Dag 1

Introduktion til historien bag Lean
De 5 Lean principper
De 8 former for spild
Overblik over Lean værktøjer og teknikker
Kaizen – løbende forbedringer
Visuel ledelse
Lean i praksis gennem Lean spil og øvelser

Dag 2

Værdistrømsanalyse
Øvelser i Lean værktøjer
Forbedringsforslag til værdistrømmen

Prioritering af forbedringsforslag
Målstyring og kundens forventninger
Tavlemøder
Udfordringer i forbindelse med implementering

Dag 3

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

Dag 4

Værdistrømsanalyse
Six Sigma matematik
Målesystemsanalyser

Dag 5

Kapabilitet og stabilitet
Kontrol og vedvarende forandringer

Yellow Belt Eksamen

Dag 5 afsluttes med en Multiple Choice-test bestående af 30 spørgsmål.

Dag 6

Adfærdsprofiler
Det gode team
Lean Ledelse
Forandringsledelse
Situationsbestemt ledelse
Audit

Green Belt Eksamen

Mundtligt projektforsvar på 30 minutter, som tager udgangspunkt i dit eget Lean projekt

Dag 7

Værdistrømsanalyse as-is
Kortlægning af egen proces
Spildjagt
Dataopsamling
Analysen viser

Dag 8

Værdistrømsanalyse to-be
Designprincipper
Problemanalyse
Gab-analyse og prioritering
Løbende forbedringer

Dag 9

Adfærdsprofiler
Det gode team
Lean Ledelse
Forandringsledelse
Situationsbestemt ledelse
Audit

Dag 10

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

Dag 11

Regression

Dag 12

Statistisk proceskontrol

Dag 13

Six Sigma kontrolplaner

Green Belt Eksamen

Lean Six Sigma Green Belt uddannelsen afsluttes med et mundtligt projektforsvar. Kursisten skal enten digitalt eller fysisk præsentere sit projekt via maksimalt 10 slides og beskrive projektet, DMAIC strukturen, resultat samt læring.

Dag 14

John Shooks Lean Transformationsmodel
Målnedbrydning / Hoshin Kanri
Strategiske fokusområder
Effektmål vs. indsatsmål
Målsætte strategien
X-matrix
Målhierarki

Dag 15

Hvorfor går Lean arbejdet typisk i stå?
Toyota Kata
Kulturskabelse
Systematiske forbedringer
Lederen som Coach
Gemba ledelse

Dag 16

Visuel Fabrik

Strategisk begrundet Lean
Fra vision til ledelsesadfærd
Tavlestruktur
Rolle og ansvar
Årshjul

Dag 17

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

Dag 18

Logistic Regression
DOE (Design Of Experiments)

Black Belt Eksamen

Lean Six Sigma Black Belt uddannelsen afsluttes med en skriftlig projektrapport afleveret i PDF format. Rapporten skal indeholde indholdsfortegnelse, fuld beskrivelse af projektet inklusiv forandringsledelse og resultat. Det skriftlige projektforsvar skal fremsendes til underviseren, som gennemgår rapporten og derefter tildeler karakter efter 7-trins-skalaen.

Fagområder

Lean mindsettet – de 5 Lean principper.
Lean værktøjskassen – et overblik over Lean værktøjer og teknikker.
Kaizen – hvordan skaber vi løbende forbedringer.
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.
Viden og værktøjer – om forandringsledelse og organisatoriske forandringer.
Træning – i de strategiske forudsætninger for succesfuld Lean, herunder strategi og ledelse.
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. Dette er første trin på din Lean rejse, og vi tager dig i hånden og guider dig igennem, så du bliver specialist i Lean Six Sigma og får

kompetencer til at gennemføre en Lean Six Sigma implementering.

Udbytte

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

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. Derfor har vi fundet nogle dejlige lokationer at afholde vores kurser på – og husk: Vi sørger for lækker forplejning gennem hele kursusdagen, samt gode kursusmaterialer, så du kan få det bedste udbytte.

Tid & sted

Alle dage er undervisningen kl 9:00 – 16:00 med indlagte pauser.

København: Glostrup Park Hotel

Vejle: Hotel Scandic

Pris

Pris for denne uddannelse er 59.800 kroner pr. deltager (ekskl. moms). Beløbet omfatter morgenmad, frokost og eftermiddagskaffe og -kage, samt fuld licens til SigmaXL-softwaren, undervisningsmateriale, notesbog, mulepose m.m.

Undervisere

Underviserne er: Kion Schmeltzer

Forudsætninger

Der er ingen forudsætninger for at deltage på denne uddannelse. Dette er første trin på din Lean rejse, og vi tager dig i hånden og guider dig igennem, så du bliver specialist i Lean Six Sigma og får kompetencer til at gennemføre en Lean Six Sigma implementering..

Materialer

Lean Akademiet gør en dyd ud af at undervise levende og med mange grafiske elementer. Du får din egen undervisningspakke med notesbog, pen, mulepose og printet undervisningsmateriale (på engelsk).

Forplejning

Glem madpakken for en dag: Vi sørger for en god morgenmad, lækker frokost og snacks samt eftermiddagskaffe og -kage, så du kan holde energien oppe og hovedet frisk.

Hjemmearbejde

Inden uddannelsesstart skal du læse undervisningsmaterialet, samt udføre diverse små øvelser i statistisk software (SigmaXL eller Minitab). Det forventes, at kursisten ca. skal estimere 35 timer til gennemlæsning af materialet samt øvelser. Derudover afsættes ca. 5 timer til coaching-sessioner, som sker i forbindelse med, at kursisten gennemfører sit eget Lean Six Sigma projekt. Dette er estimeret til ca. 80 timers hjemmearbejde. Sammenlagt forventes (udover selve uddannelsen) ca. 115 timers hjemmearbejde.

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 opstartsinformation.

Eksamen

Denne uddannelse afsluttes med en skriftlig projektrapport afleveret i PDF format. Rapporten skal indeholde indholdsfortegnelse, fuld beskrivelse af projektet inklusiv forandringsledelse og resultat. Det skriftlige projektforsvar skal fremsendes til underviseren, som gennemgår rapporten og derefter tildeler karakter efter 7-trins-skalaen. Består du eksamen, bliver du Certificeret Lean Six Sigma Black Belt.

Certificering

Denne uddannelse er certificeret med Lean Akademiets Certificering, som er internationalt anerkendt og efterspurgt. Lean Akademiets certificering sikrer, at du kan arbejde med dine nye værktøjer på en sikker og forsvarlig måde. Derudover er uddannelsen CSSC certificeret gennem The Council for Six Sigma Certification. Efter bestået uddannelse vil du være Certificeret Lean Six Sigma Black Belt.

Moduloverbygning

Du kan overbygge denne Lean Six Sigma Black Belt uddannelse med vores Lean Master Black Belt modul, så du bliver Certificeret Lean Master Black Belt.

Undervisning

Professionelle undervisere med passion

På vores uddannelser vil du møde passionerede undervisere, der alle brænder for at undervise dig og gøre dig til ekspert i Lean. Du kan være sikker på, at den teoretiske viden, erfaringsniveauet og humøret er højt – og at du bliver præsenteret for en masse konkrete eksempler i undervisningen.

Faciliteter

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. Derfor har vi fundet nogle dejlige lokationer, at afholde vores kurser på – og husk: Vi sørger for lækker forplejning gennem hele kursusdagen, samt gode kursusmaterialer, så du kan få det bedste udbytte.

Glostrup Park Hotel

I København afholder vi vores kurser på Glostrup Park Hotel, som er et luksuriøst, miljøbevist og moderne conferencehotel. Omgivelserne er smukke, og der er en flot udsigt til det omkringliggende parkområde. Husk, at du også kan booke et værelse her, hvis du har behov for overnatning. Hotel Glostrup Park ligger 10 minutters kørsel fra København centrum, og der er altid parkering ved hotellet – og derudover er der gåafstand til Glostrup Station, hvor S-toget stopper.

Adresse

Hovedvejen 41
2600 Glostrup
+4543960038
www.parkhotel.dk

Hotel Scandic Vejle

I Jylland afholder vi vores kurser på Hotel Scandic Jacob Gade i Vejle. Hotellet ligger helt centralt i byen ved siden af Vejle Kunstmuseum og Musikteatret og med en flot udsigt over Byparken. Der er kort afstand til både gågaden og stationen. Husk, at du også kan booke et værelse her, hvis du har behov for overnatning. Der er parkering ved hotellet, eller i parkeringshuset 'Albert', som ligger tæt på.

Adresse

Flegborg 8-10
7100 Vejle
+45 767 000 00
www.scandichotels.dk

Ofte stillede spørgsmål

Har du fået det hele med ?

Vi glæder os til at se dig på uddannelse hos os! Nedenfor har vi samlet svar på en række praktiske spørgsmål. Er der noget, vi ikke har givet dig svar på? Så tøv ikke med at kontakte os.

Skal jeg vælge retningen Produktion eller Service & Administration?

Retningen Produktion er målrettet dig, der arbejder med at fremstille et produkt, der bearbejdes i en produktionslinje – mens Service & Administration er noget bredere, da det både er support til produktionen, samtidig med at det dækker enhver tænkelig form for service eller administrativ ydelse. Det er ikke afgørende for dig, hvad du vælger nu, for du kan altid lave det om på dagen. Vi kører nemlig formiddagen fælles, og efter frokost splitter vi op i to spor. Er du i tvivl om dit valg, så ring til os, eller skriv det blot i bemærkningsfeltet i tilmeldingen, så tager vi en snak om det på første undervisningsdag.

Hvilke forudsætninger kræver det at deltage i dette forløb?

Der er ingen forudsætninger for at deltage på denne uddannelse. Dette er første trin på din Lean rejse, og vi tager dig i hånden og guider dig igennem, så du bliver specialist i Lean Six Sigma og får kompetencer til at gennemføre en Lean Six Sigma implementering.

Skal jeg udfylde en Adfærdsprofil?

Under uddannelsen skal du udfylde en adfærdsprofil (e-stimate). Vi anvender denne til at diskutere lederens udfordringer med Lean i forhold til forskellige personprofiler. Ønsker du en personlig rapport med tilhørende feedback, kan denne tilkøbes særskilt under tilmelding. Der tillægges for dette 1.000 kroner til kursets samlede pris.

Skal jeg lave hjemmearbejde?

Ja. Inden uddannelsesstart skal du læse undervisningsmaterialet, samt udføre diverse små øvelser i statistisk software (SigmaXL eller Minitab). Det forventes, at kursisten ca. skal estimere 35 timer til gennemlæsning af materialet samt øvelser. Derudover afsættes ca. 5 timer til coaching-sessioner, som sker i forbindelse med, at kursisten gennemfører sit eget Lean Six Sigma projekt. Dette er estimeret til ca. 80 timers hjemmearbejde. Sammenlagt forventes (udover selve uddannelsen) ca. 115 timers hjemmearbejde.

Hvordan foregår eksamen?

Denne uddannelse afsluttes med en skriftlig projektrapport afleveret i PDF format. Rapporten skal indeholde indholdsfortegnelse, fuld beskrivelse af projektet inklusiv forandringsledelse og resultat. Det skriftlige projektforsvar skal fremsendes til underviseren, som gennemgår rapporten og derefter tildeler karakter efter 7-trins-skalaen. Består du eksamen, bliver du Certificeret Lean Six Sigma Black Belt.

Får jeg et bevis på min uddannelse?

Når du har afsluttet en uddannelse eller et kursus hos os, får du et flot indrammet kursusbevis til at dokumentere dine nye Lean kompetencer.

Hvor kan jeg parkere?

Der er altid parkeringsmuligheder ved hotellet uden parkeringstakst.

Hvordan kommer jeg frem med offentlig transport?

Glostrup Park Hotel: Hotellet ligger 1000 meter fra Glostrup Station. Bus 9A kører lige til hotellet på fem minutter.

Hotel Scandic: Hotellet ligger 1000 meter fra Vejle Station.

Hvad med overnatning?

Overnatning arrangeres som udgangspunkt på eget initiativ. Vi indregner naturligvis gerne overnatningen i kursuspriisen. Kontakt os, hvis vi kan hjælpe med noget.

Hvordan foregår faktureringen?

Umiddelbart efter kursustilmeldingen faktureres kursusafgiften. Ved aflysning på grund af for få deltagere, sygdom eller lignende krediteres og refunderes hele kursusafgiften.

Forbehold & afbestilling

Der tages forbehold for eventuelle ændringer i program, tid og sted.

Afbestilling skal ske skriftligt. Ved afbestilling indtil tre uger før kursusstart refunderes 95 procent. Herefter er der ingen refusion.

Hvordan forholder jeg mig til Covid-19

Vi vil rigtig gerne passe godt på dig og hinanden. Derfor foregår undervisningen i store og luftige lokaler, og vi sørger for, at der er god afstand mellem kursisterne. I pauserne sørger vi for at få luften grundigt ud. Derudover har vi sprit på alle bordene.

Vi opfordrer til, at man udviser respekt og tager hensyn til sine medkursister, at vi holder god afstand til hinanden og ofte vasker og spritter vores hænder af.

[Er der noget, vi ikke har givet dig svar på? Så kontakt os på info@leanakademiet.dk](mailto:info@leanakademiet.dk)

Fordele

Det får du ingen andre steder

Du skal på et Lean kursus. Hvilken udbyder skal du vælge? Vi synes, du skal tilmelde dig hos os. Vi sikrer, at du bliver uddannet til den højeste Lean standard, og vi sørger for at gøre undervisningen sjov, spændende og relevant for lige netop dig og din virksomhed eller organisation. Velkommen til Lean Akademiet – vi glæder os til at se dig og introducere dig til en ny verden med enklere processer, gladere medarbejdere og et mere meningsfyldt arbejdsliv.

Bliv uddannet af de mest erfarne

På vores uddannelser bliver du uddannet og trænet af vores dygtige undervisere, som, udover at undervise, arbejder ude i felten med Lean implementeringer. Vi har fingeren på pulsen og gode historier fra det virkelige liv.

Hos os får du gratis software

På vores Lean Six Sigma uddannelser giver vi dig adgang og log in til Six Sigma softwaren. Derudover giver vi dig templates og datafiler, så vi kan få afprøvet teorien og analyseret en masse data.

Uddannelsen er certificeret

Vi har et godt ry i branchen. Ofte møder vi kunder, som har fået uddannet medarbejdere hos vores konkurrenter, og de er kede af, at de ikke er blevet dygtige nok. Vi sikrer, at du får et højt fagligt niveau – og vi certificerer dig.

Stort udbytte og målbare resultater

Lean Akademiet er hands-on

Lean Akademiet er hands-on. Vi kombinerer godt humør med seriøsitet og får således det svære til at føles let. Uddannelserne er fyldt med praktiske øvelser og små spil. Vi knytter vigtig læring op på case-arbejde – og på vores uddannelser arbejder du med dit eget projekt, som skaber målbare resultater på din arbejdsplads.

Undervisere med praktisk erfaring

Vores undervisere har både en stor teoretisk viden samt mange års praktisk erfaring, så vi har mange historier fra den virkelige verden til at give dig perspektiv på teorien.

Vi dokumenterer din faglighed

Når du har afsluttet en uddannelse eller et kursus hos os, får du et flot indrammet kursusbevis til at dokumentere dine nye Lean kompetencer.

Eksklusiv adgang til LA Alumni Club

Du får faglig support og sparring under hele uddannelsesforløbet – og en gang om året mødes vi i vores LA Alumni Club til en spændende faglig og social dag.

Uddannelser

Hvad med en af vores andre bælteuddannelser?

Din Lean Six Sigma rejse starter på Lean Six Sigma Yellow Belt, går gennem Lean Six Sigma Green Belt og Lean Six Sigma Black Belt hvor du bliver dygtigere og tillegner dig mere viden og får flere værktøjer. Det højeste niveau er vores top-uddannelse Lean Six Sigma Master Black Belt – efter denne er du blandt de dygtigste specialister i Lean Six Sigma. Når du tilmelder dig fx Lean Six Sigma Black Belt uddannelsen, så er de førliggende uddannelser inkluderet, dvs. Lean Six Sigma Yellow Belt og Lean Six Sigma Green Belt.

Bælteuddannelser

Du læser nu om vores Lean Six Sigma Black Belt uddannelse, hvor vi træner dig til at blive specialist i Lean. Hvad med et Green Belt?

Lean Six Sigma Yellow Belt

Vi introducerer dig til Lean Six Sigma tankegangen og værktøjerne, og du bliver den kompetente Lean projektdeltager til støtte i optimeringsprojekter.

Lean Six Sigma Green Belt

Vil du kunne gennemføre en Lean Six Sigma implementering med målbare resultater? Her bliver du den kompetente Lean projektleder til optimeringsprojekter.

Moduloverbygning

Har du allerede en Lean uddannelse?

Har du allerede en Lean uddannelse fra Lean Akademiet? Og ønsker du at uddanne dig videre på din Lean rejse? Så er det denne vej, du skal. Her kan du læse mere om vores moduloverbygninger, hvor du fx kan bygge et Lean Green Belt oven på dit Lean Yellow Belt, eller et Lean Black Belt oven på dit Lean Green Belt.

Lean Six Sigma Yellow Belt

Udvid dine Lean kompetencer med et lag af dataforståelse. Six Sigma tilfører vigtige matematiske værktøjer og dataforståelse til dit videre arbejde med Lean.

Lean Six Sigma Green Belt

Er du allerede Lean Six Sigma Yellow Belt? Så kan du tilmelde dig moduloverbygningen her. Vi videreuddanner dig til niveau 2, Lean Six Sigma Green Belt.

Tilmelding

Lean Six Sigma Black Belt

Lean Six Sigma Black Belt er en uddannelse på 18 dage, hvor du bliver specialist i Lean Six Sigma. Med denne uddannelse bliver du klædt på til at blive en kompetent Lean Six Sigma projektleder til større optimeringsprojekter, og du bliver processpecialisten, der arbejder på tværs af organisationen. Herunder kan du tilmelde dig, og sikre dig din plads på vores eftertragtede uddannelser.

[Du kan tilmelde dig via dette link](#)

Kontakt

Hvad har du brug for?

Danmarks bedste Lean specialister står klar til at hjælpe dig. Tag en snak med os - helt uforpligtende - så finder vi en løsning der passer til jeres behov.

info@leanakademiet
www.leanakademiet.dk

Sjælland

Borupvang 3
2750 Ballerup
+45 7027 7909

Jylland

Spettrupvej 7
8722 Hedensted
+45 7027 7909