

POSTACADEMISCHE OPLEIDING

BLACK BELT IN LEAN

5 OKTOBER 2018 – 5 APRIL 2019



MODULE 1: LEAN INTRODUCTIE EN BASISTECHNIKEN (GREEN BELT)

Deze module geeft een helder overzicht van de sleutelconcepten van de Lean methodiek, zodat het duidelijk wordt wat het invoeren van Lean betekent voor een organisatie. Green Belt houders kunnen Lean effectief (helpen) invoeren als lid van een team. Talrijke voorbeelden en hands-on sessies zullen het praktische karakter van de opleiding illustreren.

Inleiding tot Lean en Continu verbeteren

- Wat is Lean? Wat is de rol van Lean in het streven naar Operational Excellence?
- Toyota Production System
- Basisprincipes van Lean. Hoe wordt Lean ingevoerd? Wie speelt welke rol?

Fase 1: Activeer de werkvloer

- Problem solving tools (PDCA, KATA, pareto, visgraat, 5 why)
- Process mapping technieken (process flow, VSM, Makigami, Swim lane)
- VA/NVA, types verspilling, hoe detecteren, hoe meten (KPI)
- Gemba meetings, Verbeterkrant, opvolging van de verbeteractiviteiten
- Basistechnieken: 5S, Visual management, standaard werk

Jet Game: verhoog de efficiëntie van uw werkplek: interactieve oefening omtrent de fase 1 technieken

Fase 2: creëer flow

- Flow in materiaalstromen: TAKT, cyclustijd, buffers, balanceren, batching effecten
- Capaciteit bepalen van een proces
- Transfer batch, Gantt chart
- Mixed model omgevingen
- Pull systemen, kanban werking, Bucket brigade

Omgaan met operatoren

- Hoe werkt een team? Hoe win ik vertrouwen?
- TWI trainingstechniek
- Weerstand tegen verandering, groepsvorming

Buckingham game: introduceer Flow en Pull in een productieproces (interactieve oefening in een gesimuleerd productiesysteem)

Omvang: 33 lesuren

Lesgevers: Lara Alboort, Arne Bracke, Anouk Floren, Hendrik Van Landeghem

Data: 5, 12 en 19 oktober, 9 en 30 november, 7 of 14* december 2018

* Afhankelijk van het aantal inschrijvingen wordt de groep voor de oefening eventueel opgesplitst.

MODULE 2: GEAVANCEERDE TECHNIKEN IN LEAN

Het succes van Lean stoelt op een aantal slimme technieken en methodes, ontwikkeld op basis van jarenlange ervaring. Ze omvatten domeinen zoals operationele organisatie, logistieke planning en kwaliteit. Hun eenvoud staat in schril contrast met de effectiviteit ervan, en in deze module wordt de nodige achtergrondkennis aangereikt om personen die actief zijn in Lean implementatie te ondersteunen. Deze module kan enkel gevolgd worden samen met de voorafgaande Green Belt module.

Lean Toolbox II

- PokaYoke voor kwaliteitsborging
- SMED methode voor steltijdreductie, met hands-on simulatie
- Total Productive Maintenance en OEE
- TWI, A3 rapporten, ...

Lean in andere omgevingen

- Lean in Office : welke technieken zijn bruikbaar in een administratieve omgeving, hands-on simulatie van een administratief proces
- Lean in Health Care: Hoe worden de technieken toegepast in de zorgsector?

Operations Management technieken

- Werkplekinrichting met oefeningen
- Multi Moment opname voor arbeidsanalyse met oefeningen

Change management en leiderschap

- Hoe zorg je ervoor dat de organisatie blijft verbeteren en niet terugvalt na enkele maanden?
- Hoe volg je dit op? Hoe organiseert men dit?
- Wat is de rol van het management in Lean projecten?

FLOW planningsmethoden

- Variabiliteit in de FLOW (wachtlijnen)
- Push systemen: MRP basics
- CONWIP
- Flow in Make To Order omgeving: QRM/POLCA
- Theory of constraints

Six Sigma

- DMAIC stappenplan
- Basis omtrent statische kenmerken van processen
- Process capability
- Statistical Process Control (SPC)
- Testen van hypothesen

Value Stream Mapping

- Current state mapping
- Case studie BEDDING Company
- Future state mapping

Projectbegeleiding + voorbereiding op examen (review sessie)

Omvang: 45 lesuren

Lesgevers: Karel Bauters, Hans Crampe, Anouk Floren, Geert Letens, Veronique Limère, Dries Grymonprez en Hendrik Van Landeghem

Data: 18 januari, 1, 8, 15 en 22 februari, 1 en 29 maart en 5 april 2019

In de afgelopen jaren is LEAN uitgegroeid tot de meest succesvolle en effectieve aanpak om “continu verbeteren” in een organisatie binnen te brengen.

In zowat alle sectoren van de industrie, maar ook in gezondheidszorg, kantooromgeving en openbare diensten bewijzen excellente bedrijven dat de aanpak werkt. Dit verhoogt uiteraard de competitieve druk op de bedrijven die Lean nog niet hebben ontdekt. Maar succes in Lean blijkt niet zomaar voor het grijpen te liggen. In tegenstelling tot de ogenschijnlijke eenvoud van de Lean technieken, vergt het overnemen van het Lean gedachtegoed heel wat inspanningen van een organisatie en doorzettingsvermogen van het management.

Deze opleiding geeft aan de deelnemers zowel de theoretische begrippen als de do's en don'ts uit de praktijk, en bereidt hen aldus voor op een drijvende rol binnen hun organisatie.

De **Green Belt module** is bedoeld voor personen die de introductie of uitbreiding van Lean in hun organisatie moeten leiden en begeleiden, en uiteraard ook zelf mee helpen uitvoeren. In deze module leert u **WAT** Lean betekent voor een organisatie, **HOE** Lean werkt op de operationele processen, volgens welk **TRAJECT** u Lean moet invoeren in de organisatie, en wat de **VALKUILEN** zijn die velen voor u al hebben ondervonden. Er wordt ingegaan op de meest courante Lean technieken die hierbij worden gebruikt, en deze worden ingeoefend door middel van simulaties en serious games. Deze module is een noodzakelijke inleiding tot de Black Belt module.

De **tweede module** is gericht naar de “change agents”, de personen die in de organisatie de invoering van Lean moeten ondersteunen en bestendigen. Zij krijgen in deze module meer inzicht in de geïmplementeerde technieken van Lean, en in gevalstudies uit de praktijk van diverse types organisaties. Uiteraard is deze module een must voor iedere persoon die Lean ten gronde wil begrijpen om zo zijn collega's te kunnen helpen bij het implementeren!

Het certificaat **Black Belt** is internationaal erkend als een hoog niveau van kennis in deze materie. Deze module kan enkel gevolgd worden samen met de voorafgaande Green Belt module.

De onderwerpen worden zo aangebracht dat ze meteen ook in de praktijk kunnen worden geïmplementeerd. Bovendien worden de laatste resultaten getoond aangaande implementatiemethodes, die werden verbeterd op basis van jarenlang onderzoek aan de UGent.

DOELPUBLIEK

De opleiding richt zich tot bedrijfsmensen die in hun dagelijks werk mede instaan voor de duurzame verbetering van productiviteit, kwaliteit en klantgerichtheid, en dit ongeacht het type bedrijf: productie, logistiek, maar ook gezondheidszorg, administratie, overheid, ... kortom alle professionals die effectief het verschil willen maken inzake procesverbetering.

Het aantal deelnemers voor deze opleiding is beperkt tot 30 omwille van de interactiviteit en de hands-on simulaties.

WETENSCHAPPELIJKE COÖRDINATIE

Prof. em. dr. ir. Hendrik Van Landeghem, Vakgroep Industrial Systems Engineering and Product Design (ISyEPD), Universiteit Gent

LESGEVERS

- mevr. Lara Alboort, Lean coach, Veltion
- ir. Karel Bauters, doctoral researcher, Vakgroep Industrial Systems Engineering and Product Design, Universiteit Gent
- ir. Arne Bracke, Lean coach, Veltion
- dhr. Hans Crampe, verpleegkundig en paramedisch directeur, AZ Maria Middelares
- mevr. Anouk Floren, Lean coach, Veltion
- ir. Dries Grymonprez, ArcelorMittal
- lt. kol dr. Geert Letens, docent procesinnovatie, Koninklijke Militaire School
- prof. dr. Veronique Limère, docent, Vakgroep Beleidsinformatica en Operationeel Beheer, Universiteit Gent
- prof. em. dr. ir. Hendrik Van Landeghem, Gewoon Hoogleraar, Vakgroep Industrial Systems Engineering and Product Design, Universiteit Gent

MEER INFO EN INSCHRIJVEN

WWW.UGAIN.UGENT.BE/LEAN

UGENT GETUIGSCHRIFT

GREEN BELT IN LEAN

Lessen van module 1 bijwonen (voor minstens 80%) + slagen in de uitwerking en in de schriftelijke rapportering van een implementatievoorbeeld in eigen bedrijf.

BLACK BELT IN LEAN

Lessen van beide modules bijwonen (voor minstens 80%) + slagen in het Green Belt project + slagen in een schriftelijk examen (26 april 2019, herkansing op 10 mei 2019) + slagen in de uitwerking en verdediging voor een jury van een in-house project van voldoende omvang.

PRAKTISCH

Prijs

Deze omvat lesgeld, hand-outs, het handboek 'De Fabriek van de Toekomst, ... Nu!' of het handboek 'Black Belt – Lean in zorg en welzijn', frisdranken, koffie en broodjes.

Betaling geschiedt na ontvangst van de factuur. Alle facturen zijn betaalbaar dertig dagen na dagtekening. Alle vermelde bedragen zijn vrij van BTW.

Module 1 Green Belt in Lean	€ 1.850,-
Modules 1 & 2 Black Belt in Lean	€ 3.510,-

Korting

- Indien minstens één deelnemer van een bedrijf inschrijft voor de volledige opleiding wordt voor alle bijkomende gelijktijdige inschrijvingen van hetzelfde bedrijf een korting van 20% verleend. Facturatie geschiedt dan d.m.v. een gezamenlijke factuur.
- 10% korting op de in de tabel vermelde prijzen voor leden AIG en VBIG.
- Aangepaste prijzen voor personeel van UGent en geassocieerde hogescholen.
- Kortingen zijn niet cumuleerbaar.

Annulering

Raadpleeg onze annulatievoorwaarden op www.ugain.ugent.be/annulatievoorwaarden

KMO-portefeuille

Universiteit Gent aanvaardt betalingen via de KMO-portefeuille (www.kmo-portefeuille.be; gebruik autorisatiecode DV.0103194).

Tijdstip en locatie

De meeste lessen worden gegeven **van 14u15 tot 21u**, in 3 delen, gescheiden door 1 koffiepauze en 1 broodjesmaaltijd. De lessen van 5 oktober en 30 november 2018 worden gegeven van 14u15 tot 19u30. De les van 5 april 2019 wordt gegeven van 14u15 tot 17u30.

Alle lessen vinden plaats aan de **Universiteit Gent, Technologiepark 904, 9052 Zwijnaarde**.

Data onder voorbehoud van wijzigingen om onvoorziene omstandigheden.

Handboeken

Deelnemers ontvangen het boek "De Fabriek van de Toekomst... Nu!" (Uitgave UGent, 2012) waarin de implementatiemethode voor Lean uit het Europees ERIP onderzoeksproject (waaraan UGent meewerkte) wordt uiteengezet samen met sprekende voorbeelden uit Vlaamse KMO's.

Voor mensen uit de zorgsector is er als alternatief het boek "Black Belt – Lean in zorg en welzijn" (Hans Crampe & Luc De Muynck, 2017).

Volgende handboeken worden bijkomend aangeraden, maar zijn niet verplicht:

- 'How to implement Lean Manufacturing' van Lonnie Wilson: € 51,81 (incl. BTW)
- 'The Lean Toolbox' van John Bicheno en Matthias Holweg: € 16,11 (incl. BTW)

Deze handboeken zijn optioneel. Deze zijn niet inbegrepen in de deelnameprijs en worden apart gefactureerd door de boekhandel. De prijzen van deze handboeken kunnen onderhevig zijn aan (lichte) wijzigingen.

Organisatie

Universiteit Gent

UGain (UGent Academie voor Ingenieurs)
Tech Lane Ghent Science Park – Campus A
Technologiepark 904
9052 Zwijnaarde
09 264 55 82
ugain@ugent.be - www.ugain.ugent.be

MEER INFO EN INSCHRIJVEN

WWW.UGAIN.UGENT.BE/LEAN



UNIVERSITEIT
GENT

FACULTEIT INGENIEURSWETENSCHAPPEN
EN ARCHITECTUUR

FACULTEIT
BIO-INGENIEURSWETENSCHAPPEN