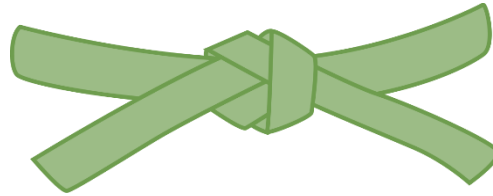




CORSO LEAN SIX SIGMA GREEN BELT



PERCHE' UN CORSO LEAN SIX SIGMA

Il Lean Six Sigma è oggi una delle metodologie più apprezzate e diffuse in molte organizzazioni che vogliono dotarsi di uno strumento di miglioramento radicale delle performance di processi, prodotti e servizi. Fondato su di un approccio strutturato, il Lean Six Sigma utilizza una serie di strumenti operativi avanzati, dal problem definition al decision making, dalla statistica inferenziale alla progettazione degli esperimenti, per portare il problem solving a livelli di performance ineguagliati. Padroneggiare tale metodologia permette di gestire con successo all'interno della propria organizzazione progetti di miglioramento (più o meno complessi a seconda del livello di certificazione) e diventare "agenti di cambiamento" in grado di fare la differenza.

IL VALORE AGGIUNTO DELLA TOR VERGATA LEAN & SIX SIGMA ACADEMY

- Un corpo docenti e un board universitario che garantisce il continuo aggiornamento e revisione dei programmi per essere in linea con gli standard dei più qualificati player internazionali del settore e che valida le impostazioni metodologiche e i programmi dei corsi garantendone sia un indirizzo scientifico che uno pratico
- Docenti di spessore, tutti professionisti Master Black Belt, specialisti e manager di azienda che si occupano giornalmente di tematiche Lean Six Sigma e di Miglioramento Continuo.
- Certificazione Lean Six Sigma Green Belt riconosciuta a livello internazionale
- Un percorso di action learning individuale per ogni partecipante per lo sviluppo di un progetto Lean Six Sigma attraverso un caso della Tor Vergata Lean Six Sigma Academy
- Attenzione a ogni singolo partecipante grazie a classi piccole e interattive
- Sessioni di formazione con casi pratici ed esercitazioni (anche con con Excel e Minitab 18) per poter imparare mettendo in pratica

DESTINATARI:

Il corso Lean Six Sigma Green Belt è rivolto a professionisti che vogliono imparare a governare gli strumenti Six Sigma, in modo tale da prender parte a team di cambiamento in azienda, gestendo progetti semplici o collaborando con in progetti complessi sotto la guida di Black Belt.

OBIETTIVO DEL CORSO:

Obiettivo del corso è quello di formare professionisti che siano in grado di essere agenti di cambiamento nella propria azienda, attraverso la gestione di progetti di miglioramento radicale di performance di processi, prodotti/ servizi.

Il corso mira pertanto a fornire non solo conoscenze teoriche ma anche la capacità di saperle attuare al proprio contesto operativo, mediante lo sviluppo di un progetto Lean Six Sigma, guidato dal partecipante sotto la guida della Tor Vergata Six Sigma Academy.

Il corso permette ai partecipanti di prendere piena autonomia con i vari strumenti del Lean Six Sigma da poterli utilizzare anche al di fuori dei progetti Lean Six Sigma (dalla statistica inferenziale per analizzare correttamente i dati, al controllo statistico di processo per monitorare e gestire day by day i processi operativi, all'individuazione degli indicatori da monitorare, alla gestione di un piano di raccolta dati, etc..) tale.

DIFFERENZA TRA UN CORSO LEAN SIX SIGMA GB E UN CORSO GB PRO

Il corso Lean Six Sigma GB prevede l'applicazione del DMAIC, in tutte le sue fasi e con tutti i suoi strumenti a un caso sviluppato e proposto dalla Tor Vergata Lean Six Sigma Academy.

Il progetto permette al partecipante di mettere in pratica tutti gli strumenti appresi durante il corso a un caso pratico, sotto la guida dei docenti dell'Academy, in modo tale da trasformare le loro conoscenze in competenze e saper guidare in tal modo in autonomia nuovi progetti Lean Six Sigma in futuro.

In tutto il percorso di sviluppo del progetto il partecipante sarà guidato dall'individual coaching dei docenti dell'Academy della durata di 3 h.

Di seguito le differenze tra il progetto del corso Lean Six Sigma Gb e del corso Lean Six Sigma GB PRO.

	Lean Six Sigma GB	Lean Six sigma GB PRO
Tipologia di Progetto	Project work su caso della TVLSSA	Progetto aziendale proposto dal partecipante
Saving	Fittizio	Reale e certificato all'interno della propria azienda
Competenze acquisite	Fasi e strumenti del DMAIC	Fasi e strumenti del DMAIC applicati al progetto aziendale e quindi soggetti alla complessità e ai vincoli aziendali
Fasi del DMAIC	Tutte e 5 le fasi	Tutte e 5 le fasi
Tempi di sviluppo	Circa 2 mesi	Circa 4-6 mesi (dipende dal partecipante e dal tipo di progetto)
Ore di coaching individuale da parte dei docenti della TVLSSA	3 h di individual coaching	16 h project advising

STRUTTURA DEL CORSO

Il corso è strutturato da 2 parti: una prima parte di formazione e una parte di sviluppo operativo di un progetto Lean Six Sigma nella propria realtà operativa.

La formazione d'aula è composta da 12 sessioni da 4 h ciascuna, per un totale di 48h, suddivise in 6 settimane del corso.

I corsi Green Belt della Tor Vergata Lean & Six Sigma Academy affiancano alla lezione d'aula esercitazioni e casi volti a fissare i concetti e a incrementare l'efficacia del corso. Pertanto tra una sessione e l'altra di lezione d'aula (normalmente distanziate da una settimana) sono assegnate delle esercitazioni.

A valle del corso si terrà un esame scritto a risposta multipla volto a verificare le conoscenze apprese. Il superamento dell'esame porterà all'acquisizione dell'attestato di superamento del corso.

Il progetto vedrà l'applicazione di quanto appreso al caso pratico proposto dall'Academy.

Il percorso di sviluppo del progetto sarà guidato dall'action learning individuale dei docenti dell'Academy.

Propedeuticità: conoscenze base excel



DURATA DEL CORSO DI FORMAZIONE:

12 sessioni di formazione da 4 h ciascuna (per un totale di 48 h) nel quale verranno trattati gli argomenti, le esercitazioni e gli esempi. La formazione è on line in streaming, in diretta con il docente.

ATTESTATI E CERTIFICAZIONE:

Attestato di superamento del corso Lean Six Sigma Green Belt al superamento dell'esame a fine corso.
Certificazione Lean Six Sigma Green Belt a conclusione del progetto Lean Six Sigma in un contesto operativo applicando tutte e 5 le fasi del DMAIC

PREZZO:

Quota iscrizione: **2800 €+ IVA** con la tariffa scontata "early bird" pari a **2450 €+ IVA** per i primi 3 iscritti a ciascun corso

COSA COMPRENDE LA QUOTA DI ISCRIZIONE:

- 12 sessioni di formazione da 4 h ciascuna (per un totale di 48 h) nel quale verranno trattati gli argomenti, le esercitazioni e gli esempi. La formazione è on line in streaming, in diretta con il docente
- Esercitazioni in aula e da remoto (stimabili in 3 giornate di esercitazioni individuali back office)
- Test di valutazione delle conoscenze acquisite con attestato di superamento del test
- Attestato superamento corso Lean Six Sigma Green Belt
- 3 h di action learning individuale sul progetto Lean Six Sigma da parte dei docenti dell'academy
- Discussione finale del progetto Lean Six Sigma
- La certificazione Lean Six Sigma Green Belt, rilasciata dalla Tor Vergata Lean & Six Sigma Academy

PROGRAMMA

Sessione 1:

- Il Six Sigma
- Problem solving & Kaizen (focus su kaizen board , A3)
- Accenni al lean management (focus su Valore, spreco le grandi perdite, value analysis: Time Value Map e Value Add Chart)
- Il lean Six Sigma
- Gli obiettivi (performance e robustness) e le aree di intervento
- Il DMAIC e le sue non linearità
- Organizzazione & lean six sigma

Sessione 2

- La fase Define
 - La scelta del progetto e la definizione dello scopo
 - Il SIPOC (**)
 - La voce del cliente (VOC): misura e traduzione in CTQ (Critical to Quality) (**)
 - Il project Charter
 - Il piano di progetto (WBS, RACI, Gantt)

Sessione 3

- La fase Measure



- La mappatura di dettaglio di processo (swimlane diagram e introduzione al Value Stream Mapping)
- L'individuazione delle cause- Ishikawa e 5W(**)
- Identificazione dei Dati da misurare
- Tipologia di dati e modalità di raccolta dei dati
- Definizione di un piano raccolta dati
- Ripetibilità e Riproducibilità
- Introduzione al Gage R&R

Sessione 4

- Data display
 - Istogramma, bar chart, stratificazione, Pareto, Run Chart, Correlazione (*)
 - Box Plot, Interaction Plot, Multivari Chart) (*)
- Statistica descrittiva (distribuzioni empiriche, principali indicatori: media, varianza, moda, mediana, quartile, percentile, valore atteso)
- Le principali distribuzioni di probabilità (gaussiana, binomiale, poissoniana, T di Student,..)
- Teorema del limite centrale

Sessione 5-6

- Inferenza statistica- Intervallo di confidenza
 - Intervallo di confidenza per la media e per le proporzioni (*)
 - Campionamento e dimensionamento di un campione (*)
- Test di ipotesi
 - Significatività e potenza
 - Test di ipotesi a una o 2 code
 - Pvalue
 - Test di ipotesi di 1 campione (*)
 - Test di ipotesi di 2 campioni (*)

Sessione 7-8

- Test di ipotesi
 - Anova a una via, Anova a più vie, Anova bilanciata e non, Anova gerarchica (*)
 - Chi Quadro per bontà di adattamento, Chi Quadro per indipendenza dei fattori (*)

Sessione 9-10

- Controllo Statistico di Processo
 - Le carte di controllo e metodi di campionamento
 - Controllo per variabili (carta x-R, carta x-S, carta I-MR) (*)
 - Carte per attributi (carta p, carta np, carta u, carta c) (*)
 - Progettazione e analisi delle carte di controllo (*)
 - Portare sotto controllo un processo
- Indici di Capacità di processo
 - accuratezza e precisione
 - Cp, Cpk (*)
 - PP, Ppk (*)
- L'utilizzo delle carte di controllo e degli indici di capacità all'interno del DMAIC

Sessione 11-12

- Applicazione di quanto appreso per l'analisi dei dati a casi operativi
- La fase di Improve
 - Generazione delle possibili soluzioni
 - Valutazione qualitativa e pre-screening delle soluzioni (definizione dei criteri, Solution Selection matrix, Pugh matrix, PICK chart)
 - Soluzioni Lean: 5s, Visual Management, spaghetti diagram, Standard work, poka yoke, SMED
 - Sperimentazione: Cenni di Design of Experiments
 - La verifica dell'efficacia delle soluzioni implementati



- La fase di Control
 - Definizione dei Piani di Controllo
 - Analisi del controllo e della capacità del processo
 - Trasferimento del processo e lesson learned

*(**) Tematiche per le quali è prevista un'applicazione operativa*

() Tematiche per le quali è prevista un'esercitazione con l'utilizzo di software specifici (excel e/o Minitab)*