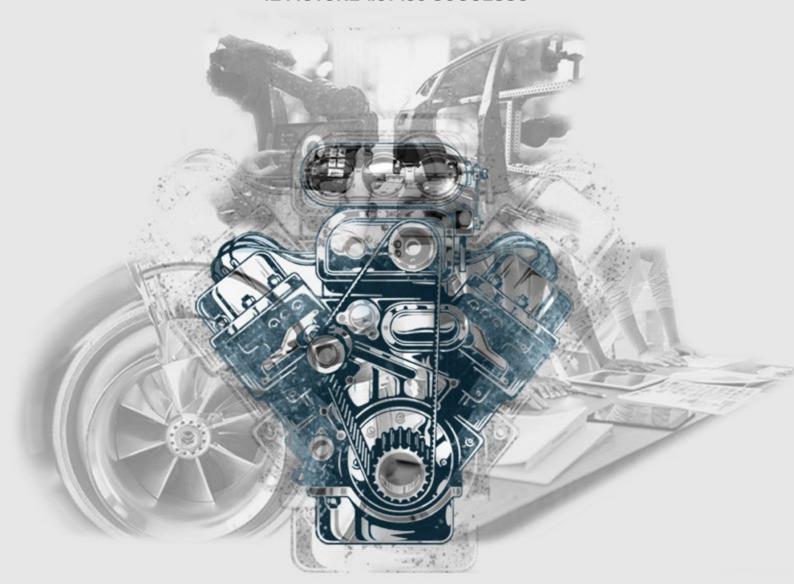
La nostra FORMAZIONE IL MOTORE del tuo SUCCESSO



OFFERTA FORMATIVA





Per crescere, avere successo e incrementare il proprio business sono necessarie competenze specifiche. Competenze che, a fronte dei cambiamenti che il mercato vive costantemente, devono essere sempre aggiornate e alimentate.

È il sapere che ha il potere di rendere grande un'azienda, in **PMFACTORY** ne siamo convinti ed è per questo che, tramite PMFACTORY Academy, abbiamo elaborato un'offerta formativa che risponde alle esigenze di chi opera nel nostro settore e che sarà arricchita nel corso del tempo, in base alle necessità di chi si rivolge alla nostra realtà.

Area Automotive, Area Tecnica e Area Leadership sono le tre sezioni in cui si articola il calendario 2020/2021 dei corsi di PMFACTORY Academy, studiati per coprire diversi temi dell'area di competenza dello Sviluppo Prodotto nella convinzione che le migliori risorse per l'azienda siano quelle adeguatamente formate in ciascuna delle tre aree indicate. I corsi di PMFACTORY Academy permettono ai partecipanti, indipendentemente dal ruolo che ricoprono nelle organizzazioni, di padroneggiare abilmente strumenti sia tecnici sia comunicativi, rendendoli così capaci di conseguire con successo gli obiettivi prefissati.

Grazie alla collaborazione con professionisti nell'ambito della formazione e società partner, i nostri corsi consentono di incrementare le conoscenze degli addetti ai lavori e fornire le basi necessarie per chi si avvicina per la prima volta agli argomenti trattati.

Soluzioni che aiutano le organizzazioni e gli individui a migliorare capacità tecniche e personali, elementi indispensabili per lo sviluppo sostenibile delle imprese e una maggiore competitività.

Area Tecnica



I corsi hanno l'obiettivo di fornire ai partecipanti una preparazione adeguata su diversi aspetti tecnico-pratici largamente in uso nelle industrie meccaniche ed automotive: dal disegno meccanico. alle principali caratteristiche e proprietà dei materiali, al loro trattamento in ambito industriale, alle modalità utilizzo degli strumenti specifici per la progettazione, modellazione e simulazione fino alle tecnologie più attuali quali i sistemi di trazione elettrica e le metodologie di sviluppo software in ambito automotive.

Area Leadership



di quest'area corsi accompagnano lo sviluppo delle capacità relazionali comunicative necessarie per innanzitutto essere consapevoli di sé e comprendere come muoversi in un contesto. per poi crescere sino ad essere in grado di coordinare, guidare e motivare un gruppo di lavoro. Lo sviluppo delle competenze quest'area è necessario in sia per figure tecniche. sulle competenze. verticali sia per figure di carattere più gestionale e chiamate a muoversi orizzontalmente nell'organizzazione industriale.

Area Automotive



Quest'area è studiata approfondire le tematiche settore automotive. applicabili poi anche ad altri ambiti industriali caratterizzati elevata complessità ed alti numeri produttivi. L'area automotive forma i partecipanti tematiche sulle codificate da AIAG e tocca le principali tecnologiche specifiche contesto automotive. In un settore caratterizzato dalla evoluzione e dalla rapida crescente complessità è quanto indispensabile essere aggiornati e riuscire a cogliere le evoluzioni tecnologiche e metodologiche.



Area Tecnica

•	Disegno meccanico	6
•	Tecnologia dei Materiali	7
•	SolidWorks	8
•	Lean Manufacturing	9
•	5S: l'ordine e la pulizia delle postazioni di lavoro	10
•	Single Minute Exchange of Die	11
•	Total Productive Maintenance - Overall Equipment Effectiveness	12
•	Introduzione al Six Sigma	13
•	Il Six Sigma per la riduzione della variabilità dei processi aziendali	14
•	Autodesk Alias Foundation Course	15
•	Autodesk Alias A-class Surfacing	16
•	Autodesk Alias CAS Modelling	17
•	ICEM Surf Foundation Course	18
•	ICEM Surf A-class Surfacing	19
•	ICEM Surf CAS Modelling	20
•	Leghe di Alluminio e processi produttivi	2
•	Lean Office	22
•	Pragmatic Kanban Foundation	23



Area Leadership

•	Percorso certificazione PMP®	25
•	Project Management Dive	27
•	PM Virtual Coaching	28
•	Business Writing	29
•	Presentazioni più efficaci	30
•	Mail senza paura	31
•	Content is king – Il tono della voce	32
•	Content is king – La struttura	33
•	Negoziazione	34
•	Intelligenza emotiva e Soft Skills	35
•	La scoperta del talento e il pensiero laterale	36
•	Costruire obiettivi	37
•	Gestione dei conflitti	38
•	H2H digital innovation	39
•	6 cappelli per pensare e la palestra del pensiero	40
•	Le skills dei team ad alta performance	41
•	Facilitazione e mentoring dei team	42
•	Team building experience	43
•	Project Management Fundamentals	44
•	Workshop LEGO® Serious Play®	45
•	Training per Green Belt Project Leader	46



Area Automotive

•	APQP: Advanced Product Quality Planning	48
•	PPAP: Production Part Approval Process	49
•	NEW FMEA AIAG & VDA	50
•	IATF 16949:2016	5
•	SPC: Il Controllo Statistico di Processo per variabili	52
•	MSA / R&R – L'Analisi dei Sistemi di Misura / Ripetibilità e Riproducibilità	54
•	8D: Il metodo di Problem Solving per risolvere problemi in produzione	55
•	Fault Tree Analysis: l'analisi dei guasti critici dei prodotti	57
•	CSQ: Il Controllo Statistico della Qualità per attributi	58
•	Oleodinamica	59
•	Semi-active Suspensions Control	60







Disegno Meccanico

DESCRIZIONE

Il corso approfondisce temi cruciali del disegno meccanico in ambito industriale.

Gli argomenti affrontati riguardano, nello specifico, l'analisi e discussione di disegni meccanici, le regole su viste-sezioni-quotatura, le tolleranze dimensionali e geometriche, la finitura delle superfici, le filettature e le saldature.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Marco Mancuso

COSTO

€ 380 + IVA

PROGRAMMA

ANALISI DI DISEGNI MECCANICI

- Visione e Discussione di Disegni vari
- Elementi fondamentali del disegno

REGOLE SU VISTE-SEZIONI-QUOTATURA

- Proiezioni ortogonali secondo la Convenzione Europea, Americana, Metodo Ausiliario
- Sezioni: rappresentazione secondo Norma;
 Tipologie di Sezioni; Sezioni di Assiemi
- Quotatura; Riferimenti di Norma ed Esempi
- Tipologie di quotature

TOLLERANZE DIMENSIONALI

- Tolleranze Dimensionali, tipologia e significato
- Tolleranze ISO e accoppiamenti albero-foro
- Quote Funzionali a applicazione delle tolleranze
- Catene di tolleranze

TOLLERANZE GEOMETRICHE

 Tolleranze geometriche: tipologia, applicazione, significato e misurazione

FINITURA DELLE SUPERFICI

- Finitura delle superfici e Rugosità; Legame tra Rugosità e Tolleranze dimensionali
- Legame tra Rugosità e tipologia di lavorazione
- Altri tipi di rugosità

COLLEGAMENTI FISSI E SMONTABILI, INDICA-ZIONE DI FILETTATURE E SALDATURE

- Le filettature di collegamento: caratteristiche costruttive, nomenclature e tolleranze
- Rappresentazione delle Saldature





Tecnologia dei Materiali

DESCRIZIONE

Il corso si pone come obiettivo di offrire ai partecipanti un'adeguata preparazione sulle principali caratteristiche e proprietà di diversi materiali e il loro trattamento in ambito industriale.



DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

12 ore

DOCENTE

Marco Mancuso

COSTO

€ 280 + IVA

PROGRAMMA

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

- Caratteristiche e Proprietà dei materiali metallici
- Prove sui materiali: Resistenza a Trazione, Resilienza, Durezza

ACCIAIO

- L'acciaio e la sua struttura
- Diverse designazioni degli acciai
- Elementi di Lega e loro influenza sulle caratteristiche dell'acciaio

TRATTAMENTI TERMICI SU ACCIAIO

- Diagramma di stato e curve del trattamento termico
- Le principali tipologie di trattamento termico: normalizzazione, ricottura, tempra e bonifica
- Prova Jominy

TRATTAMENTI TERMOCHIMICI SU ACCIAIO

- Caratteristiche dei trattamenti superficiali
- Trattamenti Termochimici
- Cementazione
- Nitrurazione
- Altri trattamenti termici e termochimici
- Le Prove di Microdurezza

GHISA E LEGHE LEGGERE

- La GHISA. I vari tipi di Ghise, caratteristiche e designazione
- Alluminio e Leghe Leggere

LEGHE DEL RAME. ALTRE LEGHE METALLICHE

- Leghe del Rame. OTTONE
- Leghe del Rame. BRONZO
- Leghe di Zinco. ZAMAK
- Leghe di Magnesio
- Leghe di Titanio







SolidWorks

DESCRIZIONE

PMFactory offre supporto formazione e consulenza su SolidWorks in collaborazione con il professionista Umberto Fioretti.

Nello specifico dei moduli:

- SolidWorks Premium (modellazione, lamiera, carpenteria,...)
- Simulation
- Flow Simulation
- Motion
- Plastics

L'intervento viene apportato venendo di persona nell'azienda a fare formazione e/o consulenza. mediante sessioni da remoto (WebEx o Skype) o elaborando e fornendo una procedura per eseguire internamente delle attività (l'analisi FEM delle tue carpenterie, l'analisi CFD delle tue valvole, l'analisi cinematica e dinamica del macchinario,...)

DOCENTE

Umberto Fioretti

Formatore e consulente di SolidWorks. Dopo anni di esperienza sul campo in qualità di progettista in cui ha approfondito le tecniche di progettazione e verifica, si è specializzato nell'uso degli strumenti di simulazione, e in particolare su SolidWorks. Oggi offre formazione e consulenza ai reparti R&D e uffici tecnici di aziende, risolvendo problematiche di modellazione, calcolo e simulazione.









Lingua

Lean Manufacturing

DESCRIZIONE

La produzione in serie. principale fonte del successo Ford nei primi anni del XX Secolo, si è basata sui principi di Taylor per l'organizzazione del lavoro fino all'avvento del "Toyota Production System" sviluppato nel secondo dopoguerra e diventato noto nel mondo negli anni '90 con il nome di "Lean Manufacturing". rivelatosi più vantaggioso per la riduzione dei costi conseguente al miglioramento dell'efficienza dei processi produttivi e della conformità qualitativa prodotti.

Il corso si propone di illustrare ai partecipanti le logiche di fondo e le metodologie operative tipiche del modello produttivo "Lean" anche attraverso esempi concreti

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA 8 ore

DOCENTE Giovanni Zurlo

COSTO € 380 + IVA

PROGRAMMA

Programma: Le origini ed i principi base della Lean Production

- Dal sistema fordista al modello Toyota (TPS - Toyota Production System)
- Pensare snello: principi, obiettivi, strumenti
- Il flusso del valore: processi a valore aggiunto e sprechi

L'azienda "Lean": metodi per perseguirla

- L'analisi delle relazioni causa-effetto con il diagramma 5M di Ishikawa
- L'individuazione e l'eliminazione sprechi: le 7 Muda
- Il miglioramento continuo con il Kaizen
- La gestione a vista dei problemi di produttività e qualità con la Visual Factory

Panoramica sulle tecniche di supporto per l'azienda "Lean"

- La Total Productive Maintenance (TPM) e l'Overall Equipment Effectiveness (OEE)
- I cambi veloci di produzione con lo SMED (Single Minute Exchange of Die)
- La prevenzione degli errori con il Poka Yoke (cenni sulla Process-FMEA)
- Mantenere in ordine le postazioni di lavoro con le 5S (Seiri, Seito, Seiri, Seiketsu, Shitsuke)

Accorgimenti pratici per attuare la Lean **Production**

- Pianificazione, attuazione e monitoraggio delle attività con il PDCA
- Valutazione consolidamento е dei miglioramenti ottenuti





5S: l'ordine e la pulizia delle postazioni di lavoro

DESCRIZIONE

L'introduzione di un Programma 5S (Separare, Ordinare, Pulire, Standardizzare, Autodisciplina) in un'azienda ha senso solo se si comprende che le 5S non sono un fine, ma un mezzo per migliorare la qualità, aumentare l'efficienza, ridurre gli sprechi e accrescere la sicurezza delle condizioni di lavoro.

Mantenere nel tempo i livelli di separazione, ordine e pulizia raggiunti è più agevole se:

- gli standard sono definiti con il coinvolgimento del personale operativo discutendoli con loro
- tali standard sono applicati con particolare rigore dal management di produzione
- viene attivato un monitoraggio del loro rispetto da parte del personale, mediante autovalutazioni condotte dagli operatori stessi ed audit dei responsabili con check-list specifiche

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Giovanni Zurlo

COSTO

€ 690 + IVA

PROGRAMMA

Illustrazione di cosa sono e che scopo hanno le 5S:

- Separare (Seiri)
- Ordinare (Seiton)
- Pulire (Seiso)
- Standardizzare (Seiketsu)
- Autodisciplina (Shitsuke)

Definizione con i partecipanti di una check-list di valutazione su un'area pilota in produzione





Single Minute Exchange of Die: la riduzione dei tempi di attrezzaggio in produzione

DESCRIZIONE

La metodologia denominata Single Minute Exchange of Die (SMED) si riferisce alle tecniche finalizzate alla riduzione dei tempi di attrezzaggio degli impianti di produzione. Ideata negli anni sessanta dalla Toyota, questa metodologia è diventata in breve tempo fondamentale nel TPS (Toyota Production System) sistema di produzione noto in occidente come "Lean Manufacturing".

Il corso illustra la metodologia SMED attraverso l'analisi dei tempi di attrezzaggio effettuati con impianti fermi oppure attivi, le modalità per accelerare le attività di attrezzaggio ed esempi ed applicazioni riferite a varie realtà produttive.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

8 ore

DOCENTE

Giovanni Zurlo

COSTO

€ 380 + IVA

- Il concetto di set-up e le sue applicazioni operative
- Le tre fasi dell'applicazione dello SMED:
 - separare operazioni interne ed esterne
 - convertire le operazioni esterne in interne
 - apportare radicali miglioramenti.
- Le tecniche operative dell'attrezzamento rapido
- Effetti dello SMED su costi, qualità e produttività
- Presentazione e discussione di casi studio tratti da diverse realtà aziendali





Total Productive Maintenance -Overall Equipment Effectiveness: il miglioramento dell'efficienza in produzione

DESCRIZIONE

Il corso si propone di illustrare ai partecipanti le logiche di fondo e le metodologie operative tipiche di un'organizzazione avanzata della manutenzione ed è propedeutico ad una trattazione più approfondita mirata ad installare in azienda un sistema operativo di manutenzione preventiva (sia programmata che predittiva) e a valutarne l'efficacia globale con il metodo OEE (Overall Equipment Effectiveness).

Saranno presentati casi studio che ne dimostrino l'utilità in termini di miglioramento della produttività.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Giovanni Zurlo

COSTO

€ 690 + IVA

PROGRAMMA

L'organizzazione della Manutenzione

- Aspetti organizzativi e gestionali di base
- Il ruolo del manutentore come clientefornitore del processo produttivo

Metodi e tecniche di Manutenzione

- Tipi di manutenzione: correttiva, preventiva e predittiva
- Manutenzione correttiva: categorie di guasto e 5M
- Manutenzione preventiva su base programmata
- Manutenzione preventiva su base predittiva
- Cenni sul TPM (Total Productive Maintenance)

Analisi costi/benefici dei diversi tipi di manutenzione

Le "6 grandi perdite" e la loro misura con l'OEE (Overall Equipment Effectiveness)

Gli indicatori dell'efficienza manutentiva: i KPI (Key Performances Indicators) tecnici

Cos'è l'OEE e come si misura

Le categorie OEE dell'efficienza produttiva:

- Disponibilità
- Prestazione
- Oualità

Le "sei grandi perdite" di produttività

- Quali sono e come si individuano: Fermate, Settaggi/Regolazioni; Microfermate, Rallentamenti, Scarti in avviamento, Prodotti NC
- Come si suddividono e come si collegano con le categorie OEE

Il calcolo dell'OEE e l'utilizzo dei risultati

- Formule ed esempi di calcolo
- Illustrazione di casi-studio
- Utilizzo dell'OEE per il miglioramento della produttività





Introduzione al Six Sigma

DESCRIZIONE

Sviluppato verso la metà degli anni 80 dalla Motorola, il Six Sigma è stato rapidamente adottato dalle più prestigiose aziende di tutto il mondo industrializzato per la sua grande efficacia nel raggiungere l'obiettivo primario di rendere l'azienda più competitiva sul fronte dei costi, della qualità e del servizio offerto, e si sta ormai diffondendo anche in Italia.

Il nome deriva dall'analogo termine utilizzato in statistica per indicare la capacità di un processo di avere solo 3 o 4 difetti per milione di possibilità, e quindi in pratica di avvicinarsi all'obiettivo "zero difetti", eliminando gli sprechi esistenti e permettendo alle attività di scorrere il più fluidamente possibile.

Caratteristiche specifiche dell'approccio Six Sigma sono: la sua focalizzazione sulle aree aziendali più critiche per il business; la sua applicabilità a processi di tipo produttivo, tecnico, commerciale e amministrativo; una forte attenzione ai costi connessi ai risultati insoddisfacenti di tali processi.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

8 ore

DOCENTE

Giovanni Zurlo

COSTO

€ 380 + IVA

PROGRAMMA

Sviluppo e metodologia del Six Sigma:

- Le origini negli USA e lo sviluppo attuale nel mondo
- Principi ed obiettivi: qualità, tempi, costi
- Il metodo DMAIC: sequenza e contenuti
- L'organizzazione aziendale per il Six Sigma
- Fattori di successo per i progetti Six Sigma

Illustrazione di alcune tecniche per il Six Sigma:

- Process Mapping
- Pareto Analysis
- Cause & Effect Diagram
- Capability Analysis
- Analysis of Variance (ANOVA)
- Control Plan

Analisi e discussione di un caso studio







Il Six Sigma per la riduzione della variabilità dei processi aziendali

DESCRIZIONE

Sviluppato verso la metà degli anni 80 negli USA, il Six Sigma è stato adottato dalle più prestigiose aziende di tutto il mondo industrializzato per la sua grande efficacia raggiungere l'obiettivo rendere l'azienda competitiva sul fronte dei costi e della qualità dei prodotti/ servizi offerti.

Il nome "Six Sigma" indica la capacità di un processo aziendale di avere solo 3-4 difetti per milione di difetti possibili e quindi di avvicinarsi concretamente all'obiettivo "zero difetti".

Six Sigma si focalizza processi critici sui υiq per business aziendale nelle aree: progettazione. industrializzazione, produzione qualità, con una forte attenzione ai costi connessi ai risultati insoddisfacenti di tali processi.

Il corso si propone di illustrare i principi, i metodi e le tecniche utilizzate nel Six Sigma consentendo ai partecipanti di iniziare ad applicarlo nelle proprie aziende in progetti di miglioramento che vogliano ridurre la variabilità degli output di processi aziendali.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Giovanni Zurlo

COSTO

€ 690 + IVA

PROGRAMMA

Prima giornata: sviluppo e metodologia del Six

- Le origini e lo sviluppo attuale nel mondo
- Principi ed obiettivi: qualità, tempi, costi
- Il metodo DMAIC: Define, Measure, Analyze, Improve. Control
- L'organizzazione aziendale per il Six Sigma

Seconda giornata: illustrazione di alcune tecniche per il Six Sigma

- Process Mapping & CTQ Recognition
- Pareto Analysis
- FMEA Analysis
- Cause & Effect Diagram
- Capability Analysis (Cp-Cpk)
- Measurement System Analysis (MSA)
- Analysis Of Variance (ANOVA)
- Design Of Experiments (DoE)
- Control Plan

Terza giornata:

Illustrazione, analisi e discussione di progetti Six Sigma tratti da diverse realtà aziendali

oppure

Impostazione pratica di un progetto Six Sigma da applicare in azienda







Autodesk Alias Foundation

SCOPE

The aim of this course is to instruct users in the basic knowledge needed to create Alias surface models. No previous experience of surfacing is required. The techniques shown are applicable to both CAS and A-class surfacing. Students will learn how to create a key-fob to an A-class standard, based on sketches and engineering dimensions.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATION

12 hours

PROFESSOR

Steven Cobert

COST

€ 900 + IVA

CONTENTS

Session 1: Introduction to Alias

- Surfacing in automotive design
- CAS and A-class surfacing
- Bezier and NURBS
- Clay vs. digital
- Alias User Interface and Customisation

Session 2: Viewing and Model Management

- Creating and modifying primitives
- Camera and Views
- Object manipulation
- · Managing files
- Managing objects
- More menu customization

Session 3: Working with Curves

- Creating curves
- Modifying curves
- Analysing curves
- Curve theory
- Circles and arcs
- Symmetry
- Multiple curves
- Key fob exercise: 2D curves

Session 4: Working with Surfaces

- Creating surfaces
- Modifying surfaces
- Analysing surfaces
- Symmetry: half-width vs. full-width models
- Key fob exercise: Symmetric surfaces

Session 5: Multiple surfaces

- Patch planning
- Creating primary surfaces
- Creating secondary surfaces
- Key fob exercise: Block surface model

Session 6: Blends and Fillets

- Blends
- Fillets
- Rendering basics
- Key fob exercise: Completing the model









Autodesk Alias A-class Surfacing

SCOPE

This course is recommended to students who have already completed the Autodesk Alias Foundation Course. The objective of this course is to prepare students for a career in A-class surfacing using Autodesk's Alias software. Students will have access to a detailed scan of a Porsche Panamera exterior. They will learn how to surface areas of the vehicle to an industry compliant A-class standard.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATION

12 hours

PROFESSOR

Steven Cobert

COST

€ 900 + IVA

CONTENTS

Session 1: Working with scan data

- Surfacing to scan data
- Scan data tools
- Cutting sections
- Building surfaces to scan
- Analysing the fit to data
- Analysing surface quality
- · Exercise: Building the roof

Session 2: Review of student roof models

• Suggestions for improvements

Session 3: Final review of roof models

Session 4: Exercise: Surfacing the bonnet

Session 5: Review of student bonnet models

Suggestions for improvements

Session 6: Final review of bonnets

Suggestions for further work









Autodesk Alias CAS Modelling

SCOPE

This course is recommended to students who have already completed the Autodesk Alias Foundation Course. The objective of this course is to prepare students for a career in CAS modelling within Automotive Industries. Students will build a full exterior CAS model from 3 view sketches of a car. They will learn techniques for quickly modifying curves and surfaces to create a complete model.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATION

6 hours

PROFESSOR

Steven Cobert

COST

€ 450 + IVA

CONTENTS

Session 1: Working from 3 view sketches

- · Importing and sizing sketches
- Building the main features
- Building the main blocks
- Exercise: CAS model from 3 view sketches

Session 2: Refining the surfaces

- · Review of student work
- Analysis
- Modification
- Exercise: Complete block model

Session 3: Adding the details

- Fillets
- Gaps
- Adding black outs
- Exercise: Finalise the model









ICEM Surf Foundation

SCOPE

The aim of this course is to instruct users in the basic knowledge needed to create ICEM Surf surface models. No previous experience of surfacing is required. The techniques shown are applicable to both CAS and A-class surfacing. Students will learn how to create a key-fob to an A-class standard, based on sketches and engineering dimensions.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATION

12 hours

PROFESSOR

Steven Cobert

COST

€ 900 + IVA

CONTENTS

Session 1: Introduction to Alias

- Surfacing in automotive design
- CAS and A-class surfacing
- Bezier and NURBS
- Clay vs. digital
- ICEM Surf User Interface and Customisation

Session 2: Viewing and Model Management

- Geometry types
- Creating geometry
- Views & Planes
- Moving objects
- Managing files
- Managing geometry

Session 3: Working with Curves

- Creating curves
- Modifying curves
- Analysing curves
- Curve theory
- Circles and arcs
- Symmetry
- Multiple curves
- Key fob exercise: 2D curves

Session 4: Working with Surfaces

- Creating surfaces
- Modifying surfaces
- Analysing surfaces
- Symmetry: half-width vs. full-width models
- Key fob exercise: Symmetric surfaces

Session 5: Multiple surfaces

- Patch planning
- Creating primary surfaces
- Creating secondary surfaces
- Key fob exercise: Block surface model

Session 6: Blends and Fillets

- Blends
- Fillets
- Rendering basics
- Key fob exercise: Completing the model







ICEM Surf A-class Surfacing

SCOPE

This course is recommended to students who have already completed the ICEM Surf Foundation Course. The objective of this course is to prepare students for a career in A-class surfacing using ICEM Surf. Students will have access to a detailed scan of a Porsche Panamera exterior. They will learn how to surface areas of the vehicle to an industry compliant A-class standard.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATION

12 hours

PROFESSOR

Steven Cobert

COST

€ 900 + IVA

CONTENTS

Session 1: Working with scan data

- Surfacing to scan data
- Scan data tools
- Cutting sections
- Building surfaces to scan
- Analysing the fit to data
- Analysing surface quality
- · Exercise: Building the roof

Session 2: Review of student roof models

Suggestions for improvements

Session 3: Final review of roof models

Session 4: Exercise: Surfacing the bonnet

Session 5: Review of student bonnet models

Suggestions for improvements

Session 6: Final review of bonnets

Suggestions for further work











ICEM Surf CAS Modelling

SCOPE

This course is recommended to students who have already completed the ICEM Surf Foundation Course. The objective of this course is to prepare students for a career in CAS modelling within Automotive Industries. Students will build a full exterior CAS model from 3 view sketches of a car. They will learn techniques for quickly modifying curves and surfaces to create a complete model.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATION

6 hours

PROFESSOR

Steven Cobert

COST

€ 450 + IVA

CONTENTS

Session 1: Working from 3 view sketches

- Importing and sizing sketches
- Building the main features
- Building the main blocks
- Exercise: CAS model from 3 view sketches

Session 2: Refining the surfaces

- Review of student work
- Analysis
- Modification
- Exercise: Complete block model

Session 3: Adding the details

- Fillets
- Gaps
- Adding black outs
- Exercise: Finalise the model







Leghe di Alluminio e processi produttivi

DESCRIZIONE

Questa formazione costituisce un percorso di avvicinamento alle leghe di alluminio da un punto di vista teorico e pratico fornendo le linee guida per facilitare e ottimizzare le scelte progettuali nei diversi settori. La formazione verrà svolta in presenza ed è indicata per tutte le figure aziendali che hanno bisogno di approfondire gli aspetti tecnici del materiale: progettisti, buyer, ispettori della Qualità, ingegneri di processo.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

12 ore

DOCENTE

Siro Verardi

COSTO

€ 400 + IVA

PROGRAMMA

1° INCONTRO

Introduzione all'alluminio e le sue leghe

- Elementi storici, generalità sull'alluminio e le sue leghe;
- Principali elementi in lega e la loro influenza;
- Dati statistici di produzione e impiego delle leghe di Alluminio;
- Nozioni di base:
 - La metallurgia dell'Alluminio e delle sue leghe;
 - i trattamenti metallurgici preliminari;
 - la designazione delle leghe con riferimento alla Norma Europea.

2° INCONTRO

I processi di produzione delle leghe di alluminio

- Classificazione dei processi di colata delle leghe leggere;
- Rassegna dei processi di colata;
 - con forma a perdere e modello permanente;
 - con forma a perdere e modello a perdere;
 - con stampo permanente.

3° INCONTRO

I processi di lavorazione delle leghe di alluminio

- Processi di lavorazione per deformazione plastica a caldo e a freddo;
- Trattamenti termici, superficiali e di tenuta post-colata;
- Lavorazioni meccaniche per asportazione di truciolo;
- Tecniche di giunzione: saldature, incollaggio, giunzioni meccaniche;
- Costi e prestazioni. I processi a confronto;
- Rassegna delle difettosità. Analisi e rimedi;
- Cenni di analisi metallografica, analisi chimica e prove meccaniche.





Lean Office

DESCRIZIONE

Lo scopo del corso è quello di mostrare come i principi derivanti dal Toyota Production System devono essere coniugati nelle attività e nei processi di ufficio, abilitando i partecipanti a riconoscere gli sprechi di processo, a misurarne l'efficienza e ad applicare i vari strumenti adatti implementare iniziative miglioramento continuo efficaci.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

8 ore

DOCENTE

Nicolò Reale

COSTO

€ 350 + IVA

PROGRAMMA

Alla fine di questo corso i partecipanti saranno in grado di comprendere e descrivere:

- Concetti di base sul Lean, storia, obiettivi
- 17 + 1 sprechi applicati agli uffici
- Tecniche per la identificazione delle perdite
- Principio 'Collaborate and promote visibility'
- Principio 'Keep it Simple and practical'
- Principio 'Optimize and automate'
- Le checklist, il Kanban







Lingua

Pragmatic Kanban Foundation

DESCRIZIONE

Il corso Kanban fornisce ai team di "knowledge workers" una metodologia per gestire il lavoro in modo più efficace attraverso l'uso della visualizzazione e una migliore gestione del flusso, mantenendo al contempo l'attenzione sulle attività di miglioramento continuo. Le pratiche e i principi kanban sono un ottimo strumento aggiuntivo per team e organizzazioni Agili al fine di gestire meglio il modo in cui il valore viene fornito al cliente anche alla luce dell'approccio Lean per il miglioramento dell'efficienza. Il corso prepara i partecipanti all'esame di certificazione Kanban Foundation che attesta le conoscenze e le abilità nel visualizzare il processo di lavoro, nel raccogliere e utilizzare metriche realistiche per una più efficace creazione di valore miglioramento continuo. nella collaborazione con altri team in modo da migliorare le prestazioni organizzative.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore (4 ore a giornata)

DOCENTE

Nicolò Reale

COSTO

€ 700+IVA (+281 euro per allievo per la certificazione rilasciata dall'ente CertN)

- Lean, Agile, Kanban: storia, principi, dinamiche interne ai Team
- Visualizzazione, Kanban board, progettazione, eventi, cadenza
- Flusso, colli di bottiglia e gestione degli impedimenti
- Metriche, velocità e prevedibilità del lavoro











Percorso certificazione PMP®

DESCRIZIONE

La certificazione PMP® presenta indiscutibili vantaggi per le aziende: essa consente di avere persone allineate a standard internazionali e garantisce una conduzione più efficiente dei progetti.

Tuttavia, il 3 gennaio 2021 tutto cambierà nel mondo PMI: l'esame PMP® sarà modificato in maniera sostanziale, nella struttura e nei contenuti. Si sta quindi rapidamente chiudendo la finestra per certificarsi secondo lo standard 2020, i cui contenuti sono invece ben noti e coperti da abbondante letteratura e materiali formativi.

Per chi ritiene che la certificazione PMP® sia un importante tassello del proprio sviluppo professionale a breve termine è ora il momento di tuffarsi in uno sforzo intenso, ma nella certezza dello standard 2020.

L'offerta formativa del corso consiste in una solida preparazione teorica, una simulazione d'esame, supporto diretto nella compilazione della domanda di eleggibilità, nonché fornisce materiale ufficiale per preparare al meglio i partecipanti alla certificazione PMP®.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

24 ore

DOCENTE

Andrea Vismara

COSTO

€ 750 + IVA

PROGRAMMA

SESSIONE 1

Il PMI®, Project Management Institute

- Il processo di certificazione per diventare PMP®, requisiti per eligibility
- Il PMBOK, Project Management Body of Knowledge: struttura e contenuti della 6th e 7th edition.
- L'esame PMP 2021: ECO- Exam Content Outline

Il Project Framework

- Cicli di vita: del prodotto, del progetto, dei processi di PM
- I progetti e l'organizzazione aziendale

Esercitazioni: domande d'esame simulate

SESSIONE 2

Project Scope Management

- Scope Statement
- Work Breakdown Structure (WBS)
- WBS Dictionary
- Control Scope
- Verify Scope
- Agile perspective

Project Schedule Management

- Work Package e attività
- Project Network (PDM e ADM)
- Effort e duration
- Metodi di stima
- Critical Path Method (CPM)
- Crashing e Fast tracking







Percorso certificazione PMP®

Agile perspective

Esercitazioni: domande d'esame sulle KA in oggetto

SESSIONE 3

Area Leadership

Project Cost Management

- Estimate Cost
- Reserve Analysis
- La metodologia Earned Value
- · Cenni di contabilità industriale

Project Integration Management

- I processi di Integration Management
- Project Charter
- Project Management Plan
- Integrated change control
- La chiusura del progetto
- · Agile perspective

Esercitazioni: domande d'esame sulle KA in oggetto

SESSIONE 4

Project Risk Management

- Rischio e opportunità
- Risk Management Plan
- Tipologia di rischi
- Risk Register
- I tool di (Qualitative e Quantitive) Risk Analisys
- Fallback e workaround plan
- Agile perspective

Project Procurement Management

- Procurement Management Plan
- Tipologie di contratto: Fixed Price, Cost Reimbursable, Time & Material
- Point of Total Assumption
- Statement of Work SOW
- Bid: selezione di fornitori e offerte

- Negoziazione
- Termini legali e condizioni contrattuali
- Administer Contract
- Chiusura dei contratti
- Agile perspective

Esercitazioni: domande d'esame sulle KA in oggetto

SESSIONE 5

Project Quality Management

- Quality e Grade
- Plan Quality Management, Manage Quality, Control Quality
- Itooldi Quality Management: concetti base
- Agile perspective

Project Resource Management

- Responsibility Assignment Matrix (RAM)
- Team building
- Gestione dei conflitti
- Teorie Motivazionali
- Stili manageriali
- Agile perspective

Esercitazioni: domande d'esame sulle KA in oggetto Introduzione a Stakholder e Communication Management

SESSIONE 6

Simulazione d'esame (200 domande in 4 ore, effettuata dai partecipanti in autonomia prima della sessione)

Discussione dei risultati con spiegazioni del docente





PM Virtual Coaching

DESCRIZIONE

Project Management Business Analysis sono discipline consolidate, su cui è possibile reperire moltissime informazioni, letteratura nozioni. Tra learning on the job e svariate offerte formative non è difficile iniziare a costruire alcune conoscenze di base. problema vero diventa discriminare tra quanto sia utile o superfluo e, soprattutto, comprendere come applicare le nozioni in ambito reale, lavorativo.

Noi offriamo la possibilità di avere un confronto con i nostri esperti della materia distribuito su numerose conversazioni a distanza, con durata da mezz'ora a un'ora, in un arco di tempo di alcuni mesi.

Soluzioni estremamente efficaci e a costi contenuti, organizzabili in qualsiasi momento della giornata.

DURATA

Tarata in base alle necessità dei partecipanti

DOCENTE

Andrea Vismara Dario Catanese

COSTO

Contattaci per dettagli a: academy@pmfactory.it





Project Management Dive

DESCRIZIONE

Questo intervento ha come tematiche focus precise circoscritte, relative alle aree di competenza del project management. La modalità di fruizione è da concordare individualmente secondo bisognispecificideipartecipanti. ρυò prevedere, integrazione dell'e-learning indipendentemente esso, lezioni in remoto e/o esercitazioni commentate su singoli argomenti specifici.

Questo corso è pensato per team o singoli professionisti che richiedono chiarimenti o hanno bisogno di affinare i trucchi del mestiere circa un particolare argomento di PM o Business Analysis.

DURATA

Tarata in base alle necessità dei partecipanti

DOCENTE

Andrea Vismara Dario Catanese

COSTO

Contattaci per dettagli a: academy@pmfactory.it

PROGRAMMA

Corsi in modalità e-learning

Il percorso formativo in e-learning fornisce una solida base di conoscenze, sia teoriche che applicative, necessarie a pianificare e controllare i progetti.

Intendiamo i moduli di e-learning anche come pilastri modulari, "mattoncini", mediante cui è possibile costruire programmi formativi misti (blended). Lo studio delle nozioni avviene principalmente a distanza, anche su singoli argomenti, per avere poi sessioni di aula virtuale più brevi ma focalizzate sull'applicazione pratica di quanto appreso.





gua

Business Writing

DESCRIZIONE

Il corso è rivolto a tutti coloro che scrivono per lavoro e vogliono acquisire nuovi strumenti per comunicare con i propri destinatari in modo più immediato, facile ed elegante. Obiettivo del corso è acquisire le tecniche di scrittura di base, per scrivere testi più leggibili, credibili e convincenti.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

9 ore

DOCENTE

Francesca Gagliardi

COSTO

€ 510 + IVA

- Perché è importante saper scrivere efficacemente
- Gli assiomi della comunicazione
- Presupposti neurologici
- I nodi della comunicazione: perché a volte non ci capiamo
- Leggere e scrivere: se cambia uno, l'altro non può restare uguale
- La scrittura conversazionale e lo UX writing
- Scrivere semplice
- La struttura del testo
- Sintesi: andare al punto
- Stile e sa-duzione: conquistare e mantenere viva l'attenzione
- Esercitazioni: nelle fasi pratiche si lavorerà su casi reali. Gli stessi partecipanti proporranno i casi, traendoli dalla loro esperienza







Presentazioni più efficaci

DESCRIZIONE

Il corso è pensato per tutti coloro che hanno frequentato il modulo base "Business writing" e creano presentazioni Power Point, dove la parola scritta incontra l'immagine e tutti gli equilibri cambiano.

Il corso mira a fornire ai partecipanti le strategie per usare la scrittura in modo appropriato allo strumento: presentazioni per la proiezione (con l'oratore) e presentazioni per la condivisione (senza l'oratore).

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

6 ore

DOCENTE

Francesca Gagliardi

COSTO

€ 340 + IVA

- Il potere delle storie
- Il contesto
- L'arco narrativo
- Lo storyboard
- Impaginare (senza essere un grafico, ma te lo spiega un grafico professionista)
 - Look&feel della slide
 - Immagini e grafici
- Presentare on & off line: differenze e trucchi per gestire l'incontro
- Esercitazioni pratiche tratte da casi reali in base alle esperienze dei partecipanti





Mail senza paura

DESCRIZIONE

Il corso è pensato per tutti coloro che hanno frequentato il modulo base "Business writing" e vogliono raffinare le tecniche per scrivere le mail: informative, commerciali, motivazionali, ticket, gestione reclami. Il corso mira a far acquisire le strategie per scrivere mail più efficaci e coerenti con gli obiettivi da raggiungere.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

6 ore

DOCENTE

Francesca Gagliardi

COSTO

€ 340 + IVA

- Dalla carta all'email: cosa cambia?
- Scrivere mail in modo coerente con obiettivo, strumento e destinatario
- Scrivere in modo chiaro ed efficace
- Scrivere in modo geografico: i luoghi della mail
- Rispondere alle mail: il metodo CRG
- · Costruire relazioni attraverso l'email
- Aspetti di forma e aspetti di contenuto
- Il galateo della mail: precauzioni tecniche e precauzioni emotive
- Esercitazioni su casi reali tratti dall'esperienza stessa dei partecipanti







Il tono della voce

DESCRIZIONE

Il corso è pensato per tutti coloro che hanno frequentato il modulo base "Business writing" e vogliono allenarsi a strutturare diversi tipi di testi.

Il corso mira ad analizzare tre tipi di struttura: B.L.O.T, B.L.I.M., B.L.O.B (tesi principale all'inizio, in mezzo o in fondo al testo), per testi informativi, motivazionali e per gestire testi "spinosi".

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

3 ore

DOCENTE

Francesca Gagliardi

COSTO

€ 170 + IVA

- Dove metto l'argomento principale
- Come strutturare un testo informativo, uno motivazionale e le "cattive notizie"
- Best practices ed esercizi pratici su casi reali





Content is king -La struttura

DESCRIZIONE

Il corso è pensato per tutti coloro che hanno frequentato il modulo base "Business writing" e vogliono allenarsi a modulare il proprio stile comunicativo per trovare quello più coerente con il tono di voce aziendale.

Il corso mira ad analizzare i diversi tipi di tono di voce della scrittura.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

3 ore

DOCENTE

Francesca Gagliardi

COSTO

€ 170 + IVA

- Dove metto l'argomento principale
- Come strutturare un testo informativo, uno motivazionale e le "cattive notizie"
- Best practices ed esercizi pratici su casi reali





Negoziazione

DESCRIZIONE

Il tema della negoziazione sta acquisendo sempre più importanza all'interno delle organizzazioni, sia da un punto di vista tecnico, sia dal punto di vista delle possibili aree di applicazione, che non sono più soltanto verso l'esterno, ma anche, e sempre di più, verso l'interno dell'azienda. Per questo motivo può essere importante approfondire le diverse sfaccettature di questo tema con l'obiettivo di migliorare sia la parte tecnica della negoziazione, sia la parte comportamentale, egualmente importanti ai fini del risultato finale.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

8 ore

DOCENTE

Carlo Bisi

COSTO

€ 350 + IVA

- Le nuove basi della negoziazione
- Ambiti applicativi della negoziazione
- Definizione degli obiettivi negoziali
- Identificare il processo decisionale dell'interlocutore
- Identificare le leve motivazionali dell'interlocutore
- Le diverse tipologie di interlocutore e le relative differenti modalità di approccio
- L'allineamento azienda/persona, sia interno che esterno
- La gestione del reclamo e del conflitto





Empowerment Personale

Intelligenza emotiva e Soft Skills

DESCRIZIONE

Gestire in modo consapevole le emozioni e coltivare le abilità che permettono di cogliere la soddisfazione nella vita personale e lavorativa. Conoscere le competenze emotive, relazionali e cognitive di successo.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Maria Giovanna Venturini

COSTO

€ 420 + IVA

- Intelligenza emotiva
- Competenze Emotive (Consapevolezza di sé, gestione delle emozioni e gestione dello stress
- Competenze Relazionali (Comunicazione Efficace, Empatia e relazioni Efficaci)
- Competenze di pensiero (Pensiero verticale, Pensiero laterale)







La scoperta del talento e il pensiero laterale

DESCRIZIONE

Scoprire diventare consapevoli del proprio talento attraverso l'intuito e la creatività dell'emisfero destro del cervello. Conoscere e approfondire le intelligenze multiple.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Maria Giovanna Venturini

COSTO

€ 420 + IVA

- Introduzione all'intelligenza emotiva
- La consapevolezza di sé
- Il Drawing right
- Le intelligenze multiple





Empowerment Personale

Costruire obiettivi

DESCRIZIONE

Saper gestire le emozioni e l'incertezza. Apprendere dagli errori. Diventare coach di se stessi per conseguire obiettivi ben definiti.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

Area Leadership

DOCENTE

Maria Giovanna Venturini

COSTO

€ 420 + IVA

- Obiettivi e obiettivi smart IMPACT
- La gestione degli errori
- La motivazione
- La gestione delle emozioni e la resilienza





Competenze Relazionali

Gestione dei conflitti

DESCRIZIONE

Gestire il conflitto in modo strategico apre alla crescita, incrementa lo sviluppo, le innovazioni e le idee. Cogliere le opportunità degli ostacoli tirando fuori il meglio dalle situazioni e dalle persone.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Maria Giovanna Venturini

COSTO

€ 420 + IVA

- Le obiezioni e le risorse contenute
- Il metamodello nella gestione delle obiezioni (TBD)
- Il ruolo dell'empatia
- Il modello di comunicazione intenzionale
- Ostacoli alla gestione delle obiezioni





Competenze Relazionali

H2H digital innovation

DESCRIZIONE

Come cambiano i rapporti tra le persone e i ruoli nell'azienda digitale. I modelli organizzativi in evoluzione per abbracciare innovazione digitale e cambiamento nell'era dello smart working.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Maria Giovanna Venturini

COSTO

€ 420 + IVA

- Relazione tra IE e performance di team
- Modelli organizzativi
- Modelli di team ad alta performance, come guidarli e come gestirli
- Cos'è lo smartworking in realtà e come cambia la gestione delle
- persone
- Innovazione tra rischi e opportunità





Competenze Relazionali

6 cappelli per pensare e la palestra del pensiero

DESCRIZIONE

Cambiare volto alle riunioni con creatività e con il pensiero laterale. Un manuale di pratica della fantasia. Sviluppare le modalità che fanno emergere le potenzialità delle risorse.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Maria Giovanna Venturini

COSTO

€ 420 + IVA

PROGRAMMA

- Efficacia delle riunioni, regole e valori
- Il Pensiero laterale e il modello dei 6 cappelli per pensare
- Applicazioni del modello, analisi dei casi
- Palestra e Mind training



Area Leadership





Team Building

Le skills dei team ad alta performance

DESCRIZIONE

Pillole formative di approfondimento per migliorare la capacità di lavorare in team.

N

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Maria Giovanna Venturini

COSTO

€ 420 + IVA

PROGRAMMA

8 pillole

- Mission
- Le regole del team
- La Fiducia nel Team
- From diversity to performance
- Il potere del team
- La performance
- Gestire il cambiamento
- Problem solving





Team Building

Facilitazione e mentoring dei team

DESCRIZIONE

Come nasce e si sviluppa un team. Come accompagnare un gruppo di lavoro a diventare un team di valore.

DATE

Contattaci per dettagli

DURATA

16 ore

DOCENTE

Maria Giovanna Venturini

COSTO

€ 420 + IVA

- Facilitazione durante le riunioni di team
- Dalla costituzione del team al suo funzionamento
- Mission, Valori, Regole e condivisioni
- Definizione degli obiettivi di Team
- Definizione del percorso
- Monitoraggio





Team Building

Team building experience

DESCRIZIONE

Come nasce e si sviluppa un team. Come accompagnare un gruppo di lavoro a diventare un team di valore.

DATE

Area Leadership

Contattaci per dettagli

DURATA

16 ore

DOCENTE

Maria Giovanna Venturini

COSTO

Costo tarato in base alle necessità dei partecipanti

- Esperienza di Team building all'aria aperta
- Momenti esperienziali e di debriefing: formazione del team
- Mission, Valori, Comunicazione Efficace, Feedback, Fiducia
- Vela, arrampicata, Volo, Escursione, Campo avventura, Teatro





Project Management Fundamentals

DESCRIZIONE

Nel corso delle 2 giornate si affronteranno gli elementi fondamentali alla base del project management in termini di organizzazione progettuale e pianificazione tempi-costi-risultati. I partecipanti al termine del corso avranno sviluppato un proprio piano di progetto secondo le tecniche e i template proposti nelle lezioni.

DATE

Contattaci per dettagli

DURATA

16 ore

DOCENTE

Andrea Vismara

COSTO

€ 500 + IVA

PROGRAMMA

Passi e strumenti di pianificazione e controllo dei progetti

Il piano di progetto è un lavoro corale: il corso si prefigge di mettere in grado i partecipanti di contribuire attivamente a, o direttamente produrre, un piano di progetto applicando le indicazioni presenti nel PMBoK® del PMI®.

Principali contenuti:

- Che cosa è un progetto? Aspetti gestionali chiave
- Ruoli e responsabilità di progetto: Project Sponsor, Project Manager, Team Leader, Project Management Team
- La sequenza di pianificazione:
 - 1. Definire l'ambito (Scope) di progetto e i deliverables (risultati da produrre)
 - 2. Scomporre il perimetro di progetto in pacchetti di lavoro e attività, assegnati ai Team Leader
 - 3. Definire le risorse umane necessarie al progetto (Human Resource Plan)
 - 4. Stimare le risorse (quantità) e i costi delle attività (Effort/Cost Matrix)
 - 5. Sequenzializzare le attività (analisi delle dipendenze e dei predecessori)
 - 6. Sviluppare la schedulazione, definire le milestone e il calendario delle attività
- Il ciclo di controllo: PDCA e project management





Workshop LEGO® Serious Play®

DESCRIZIONE

La pratica metaforica al centro di LEGO® Serious Play® conduce a costruire con le proprie mani modelli tridimensionali del tema in gioco, sia esso di carattere strategico, operativo o relazionale. Fortemente basata sulle scienze dell'apprendimento, LEGO® Serious Play® è l'unica metodologia nata e riconosciuta da LEGO® stessa a basarsi sull'utilizzo di mattoncini LEGO. Tra le modalità tradizionalmente più diffuse ed evocative per parlare del metodo LSP c'è la formula "thinking by hands", pensare con le mani.

DATE

Da definire secondo le esigenze aziendali (in presenza)

DURATA

2 giornate da 8 ore + progettazione e reporting

DOCENTE

Nicolò Reale

COSTO

Da definire secondo le esigenze aziendali (in presenza)

PROGRAMMA

LEGO® Serious Play® è una metodologia che agevola e "accelera" i processi razionali, decisionali, comunicativi e le tecniche di problem solving all'interno di organizzazioni e gruppi di lavoro:

- Una tecnica diffusa e collaudata per pensare, comunicare e risolvere problemi
- Uno strumento per gestire riunioni più efficaci e con partecipazione totale favorendo il buy-in da parte di tutti
- Un metodo per sbloccare il potenziale creativo facendo emergere nuove conoscenze per trovare soluzioni e risolvere problemi
- Un processo per prendere decisioni migliori e in minore tempo rompendo gli schemi di pensiero abituali







Training per Green Belt Project Leader

DESCRIZIONE

Il modello organizzativo della Lean e la metodologia di problem solving Six Sigma rappresentano due riferimenti importanti per tutte le aziende che desiderano migliorare le proprie prestazioni, introducendo un programma di Miglioramento Continuo. La formazione per Green Belt Project Leader permette ai partecipanti del corso di condurre progetti di miglioramento all'interno delle aziende e al tempo stesso di sviluppare le proprie competenze di Project Management. I progetti Lean Six Sigma migliorano i processi aziendali e offrono l'opportunità di acquisire competenze interfunzionali indispensabili per ricoprire ruoli manageriali. Non a caso la General Electric, una delle aziende cha ha contribuito a sviluppare la metodologia Six Sigma, utilizzava questo percorso formativo per far crescere i propri dirigenti. Le competenze gestionali e di data analysis acquisite mediante un corso per Green Belt Project Leader, sono la chiave per raggiungere alti livelli di competitività e, uniti alla digitalizzazione, costituiscono i principali elementi fondanti l'Industry 4.0.

DATE

Da definire secondo le esigenze aziendali

DURATA

Da definire secondo le esigenze aziendali

DOCENTE

Massimiliano Paonessa

COSTO

Da definire secondo le esigenze aziendali

- Introduzione ai programmi di miglioramento continuo, Lean e Six Sigma, la metodologia DMAIC (vs PDCA).
- Define: Project Charter, Voice of Customer, Change Management.
- Measure: Output Priority Measurement, Process Mapping, Basic Statistic, Control Chart, Measurement System Analysis, Process Capability.
- Analyse: Cause and Effect Diagram,
 Failure Mode and Effect Analysis,
 Statistical Test: Correlation, Anova, Design
 of Experiment Analysis, Value and Time
 Analysis.
- Improve: Brainstorming, Lean Tools (Push & Pull System, Kanban, Visual Factory...), Extended 5S Pilot Test.
- Control: Implementation plan, Process Monitoring, Documentation and Reaction Plan, Handover of responsibility.









APQP: Advanced Product Quality Planning

DESCRIZIONE

Il corso consente di realizzare tutti i passi necessari ad assicurare che un prodotto soddisfi sia il Cliente che l'Utilizzatore Finale



L'APQP Status Reporting permette di seguire e controllare l'avanzamento dei gruppi di lavoro mediante criteri omogenei di valutazione della qualità di esecuzione dell'APQP.

Con l'APQP Status Reporting si facilita un sistema generale di comunicazione al fine di consegnare il prodotto nel rispetto del tempo assegnato, del budget di spesa e delle specifiche di progetto.

I contenuti sono presentati in conformità a quanto richiesto da AIAG.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

8 ore

DOCENTE

Gianfranco Guerini Rocco

COSTO

€ 400 + IVA



PROGRAMMA

Il contesto e gli obiettivi:

- Il Rispetto delle Aspettative del Cliente
- Il Rispetto del Time to Market
- La Qualità
- La Capacità Produttiva

Piano di Sviluppo Prodotto:

- Il concetto di Milestone
- La scalabilità dei progetti
- I deliverables e le milestones

Le fasi APQP ed i requisiti di AIAG: Plan and Define:

- Sourcing Decision
- **Customer Input Requirements**
- Craftsmanship
- Team Feasibility Commitment

Product Design and Developement:

- Design FMEA
- Design Verification Plan & Report
- Sub-Contractor APQP Status
- **Drawings and Specifications**

Prototipe Build:

- Prototype Build Control Plan
- Prototype Build(s)

Process Design and Developement:

- Facilities, Tools and Gauges
- Manufacturing Process Flowchart
- Process FMEA
- Measurement Systems Evaluation
- Pre-Launch Control Plan
- Operator Process Instructions
- Packaging Specifications





APQP: Advanced Product Quality Planning

PROGRAMMA

Product and Process Validation:

- Production Trial Run
- Production Control Plan
- Preliminary Process Capability Study
- Production Validation Testing
- Part Submission Warrant PSW



Corrective Action

Correlazione fasi APQP e fasi di sviluppo del progetto

Monitoraggio del piano sviluppo prodotto

Controllo della documentazione dello stato del processo APQP





PPAP: Production Part Approval Process

DESCRIZIONE

Obiettivo del corso è illustrare il processo di validazione dei componenti di produzione secondo guanto previsto AIAG considerando best practice Ford Motor Company, nonché garantire comprensione corretta e documentazione di tutti i requisiti del Cliente, al fine di poter emettere il benestare definitivo del componente (PSW Part Submission Warrant).

Il corso mira a mostrare le modalità di verifica sia dei requisiti intrinseci del prodotto che le verifiche sulla capacità produttiva del fornitore.

Il processo PPAP è stato studiato per essere applicato a tutta la catena di sub-fornitura.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

8 ore

DOCENTE

Gianfranco Guerini Rocco

COSTO

€ 420 + IVA

PROGRAMMA

- PPAP nel contesto dei processi AIAG
- Definizione e descrizione del processo

I 18 requisiti del PPAP:

- 1. Design Records
- 2. Engineering Change Documents
- 3. Customer Engineering Approval
- 4. Design-FMEA
- 5. Process Flowchart
- 6. Process-FMEA
- 7. Control Plan
- 8. Measurement System Analyses
- 9. Dimensional Results
- 10. Material- & Performance Test Results
- 11. Initial Process Capability Study
- 12. Qualified Laboratory Documentation
- 13. Appearance Approval Report
- 14. Sample Production Parts
- 15. Master Sample
- 16. Checking Aids
- 17. Customer Specific Requirements
- 18. Part Submission Warrant (PSW)
- Quando si usa il PPAP
- Quando PPAP è richiesto
- Modalità per l'invio di modifiche al progetto
- Modalità per l'approvazione del processo di produzione
- Utilizzo del Capacity Analisys Report
- Emissione delle PSW (Part Submission Warrant)
- Linee di Produzione Singole e Complete
- Le 4 fasi del Phased PPAP (specifica Ford)
- La gestione delle eccezioni gestione delle approvazioni











DESCRIZIONE

Il corso si pone come obiettivo fornire un'efficace ed efficiente definizione e implementazione del Risk Management in fase di progettazione del prodotto (Design FMEA), avviamento e industrializzazione dei processi produttivi (Process FMEA) realizzati sia all'interno che all'esterno dell'organizzazione.

durante le lezioni Inoltre. verranno illustrate le differenze rispetto alla versione AIAG FMEA 4th Ed.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

12 ore

DOCENTE

Gianfranco Guerini Rocco

COSTO

€ 650 + IVA



In collaborazione con

PROGRAMMA

Le 7 fasi del processo della Design FMEA:

- 1. Planning and Preparation
- Le5T
- Definizione del Team
- Definizione dell'oggetto dell'analisi utilizzando il Block/Boundary diagram

2. Structure Analysis

- Identificazione delle interfaccie fisiche. energetiche, flussi di materiali ed in formazioni (Interfaces matrix)
- 3. Function Analysys utilizzando strumenti quali
- P-diagram
- 4. Failure Analysis Conduzione della Design FMEA per individuare:
- Il concetto di focus element e la catena effetto-failure-causa nel prodotto
- Le modalità di guasto
- Gli effetti delle modalità di guasto
- Le cause delle modalità di quasto

5. Risk Analysis tramite:

- La valutazione della Severity degli effetti come assessment del rischio sulla sicurezza dell'Utente, sul rispetto del Regulatory e sulla operatività del prodotto.
- La valutazione della freguenza delle modalità di guasto per i nuovi progetti.
- La valutazione dei controlli in fase progettuale fino alla definizione del Design Verification Plan & Report come elemento di ingresso per la validazione dei nuovi processi produttivi.
- La definizione delle priorità di intervento tramite l'Action priority





NEW FMEA AIAG & VDA

PROGRAMMA

- 6. Optimization tramite la definizione degli interventi e valutazione della loro efficacia.
- 7. Result Documentation

Le 7 fasi del processo della Process FMEA:

- 1. Planning and Preparation Definizione dei processi/prodotti oggetto della PFMEA
- Le 5T
- 2. Structure Analysis
- Analisi della struttura processo/prodotto utilizzando il Process Flow Diagram (macro e micro) per la definizione delle funzioni del processo fino a livello di micro-attività
- 3. Function Analysys
- Analisi funzionale processo/prodotto per la correlazione tra prodotto e processo.
- 4. Failure Analysis

Conduzione della Process FMEA per individuare:

- Il concetto di focus element e la catena effetto – failure – causa
- Le modalità di guasto
- Gli effetti delle modalità di guasto
- Le cause delle modalità di guasto
- 5. Risk Analysis tramite:

Valutazione della Severity degli effetti su:

- processi produttivo oggetto di analisi
- eventuali ulteriori processi produttivi
- Utilizzatore finale

Valutazione della frequenza delle cause di Failure Mode (Occurrence)

Valutazione dell'efficacia dei controlli in processo:

- Controlli Visivi
- Controlli per Attributi
- Controlli per Variabili
- Sistemi intrinsecamente sicuri (POKA YOKE)
- La definizione delle priorità di intervento tramite l'"Action priority)
- 6. Optimization tramite la definizione degli interventi e valutazione della loro efficacia
- 7. Documentation





IATF 16949:2016

DESCRIZIONE

Il corso mira ad aiutare i membri delle organizzazioni che hanno un sistema di gestione qualità, o che intendono dotarsene, ad adeguarsi alla IATF 16949:2016 e consente di ottenere una comprensione critica e approfondita dei nuovi requisiti, allo scopo di valutarne gli aspetti applicativi e i possibili impatti.

DATE

Area Automotive

Da definire secondo le esigenze

DURATA

12 ore

DOCENTE

Alessandro Kokény

COSTO

€ 650 + IVA



In collaborazione con

PROGRAMMA

Illustrazione della ISO 9001:2015

- Il concetto di rischio
- Contesto dell'Organizzazione e l'analisi dei rischi
- Leadership
- Pianificazione
- Supporto
- Attività operative
- Valutazione delle prestazioni
- Miglioramento

Illustrazione della IATF 16949:2016

- Gli schemi di certificazione automotive e l'evoluzione verso l'IATF 16949:2016
- L'approccio per processi del settore automotive
- Cenni sui manuali operativi specifici: APQP e Control Plan, PPAP, FMEA, SPC, MSA
- Il concetto di rischio: la sicurezza del prodotto
- Il contingency plan
- La gestione del rischio nello sviluppo del progetto:
 - Il rischio nello sviluppo del software: cenni sulla ISO 26262
 - Il piano di controllo



SPC: Il Controllo Statistico di Processo per variabili

DESCRIZIONE

Il corso approfondisce temi cruciali considerando che nei processi di fabbricazione in serie è importante assicurare il rispetto delle specifiche di prodotto mediante l'utilizzo degli indici di "Capability" Pp-Ppk e Cp-Cpk.

In quest'ottica il corso si propone di fornire ai partecipanti le nozioni per impostare il controllo di un processo produttivo di serie.

Il riferimento utilizzato sarà il Manuale AIAG-SPC Ed. 2

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Giovanni Zurlo

COSTO

€ 690 + IVA

PROGRAMMA

Gli argomenti trattati prevedono l'approfondimento dei seguenti punti:

Distribuzioni e istogrammi

- Variabilità e distribuzione
- Popolazione e campioni
- Come costruire gli istogrammi e confrontarli con i limiti di specifica

Parametri per rappresentare le caratteristiche delle distribuzioni

- Media e deviazione standard: significato e metodo di calcolo
- La distribuzione normale e sue caratteristiche
- Indici di "process capability": Pp/Ppk e Cp/ Cpk

Le carte di controllo per variabili

- Tipi di carte di controllo per variabili
- Come si costruiscono e interpretano le carte di controllo per variabili
- Processi produttivi in controllo e fuori controllo statistico









MSA / R&R – L'Analisi dei Sistemi di Misura / Ripetibilità e Riproducibilità

DESCRIZIONE

L'analisi delle proprietà statistiche dei sistemi di misura (MSA) è un requisito essenziale per potere determinare l'attendibilità dei risultati ottenuti mediante prove, controlli e collaudi.

Elemento centrale di quest'analisièil calcolo dell'R&R (Ripetibilità e Riproducibilità) che è richiesto da tutti i costruttori di autoveicoli e di veicoli industriali.

Scopo del corso è di mettere in grado i partecipanti di analizzare i sistemi di misura secondo le richieste della normativa applicabile al settore automotive.

Il riferimento utilizzato sarà il Manuale AIAG-MSA Ed. 4

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

8 ore

DOCENTE

Giovanni Zurlo

COSTO

€ 380 + IVA

PROGRAMMA

Gli argomenti trattati prevedono l'approfondimento dei seguenti punti:

Concetti base di Metrologia:

- Terminologia e concetti introduttivi
- I parametri essenziali di un sistema di misura: precisione, accuratezza, linearità, ripetibilità, riproducibilità

Le proprietà statistiche del processo di misurazione:

- Fondamenti per l'analisi della variabilità dei sistemi di misura (MSA)
- Criteri e metodi per la determinazione dell'R&R (Ripetibilità e Riproducibilità) per variabili
- Cenni sull'AGS (sistemi di misura per attributi)
- Esempio di compilazione di un R&R per variabili (ARM – Average Range Method)





8D: Il metodo di Problem Solving per risolvere problemi in produzione

DESCRIZIONE

Il metodo 8D, sviluppato dalla Ford negli anni '80, è quello di gran lunga più diffuso nel settore automotive per risolvere problemi soprattutto, ma non solo, in ambito produttivo. Ciò dipende dalla completezza del metodo che consente di gestire problemi di tipo e complessità differenti, ma anche dalla sua relativa semplicità che consente di utilizzare team formati da personale non specializzato in problem solving, purché adequatamente formato ed addestrato.

Il corso si propone di fornire ai partecipanti le conoscenze di base necessarie per affrontare e risolvere stabilmente problemi in ambito produttivo con la metodologia 8D.

L'approccio utilizzato sarà quello riportato nel "Global 8D Manual" Ford

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

8 ore

DOCENTE

Giovanni Zurlo

COSTO

€ 380 + IVA



Area Automotive

PROGRAMMA

L'approccio P-D-C-A e il metodo 8D per la risoluzione dei problemi in ambito produttivo

Le fasi dell'8-D:

- Le azioni immediate per evitare ripercussioni a valle
- La costituzione del team di lavoro
- La caratterizzazione e la quantificazione del problema
- Le azioni temporanee di contenimento: attuazione e verifica dell'efficacia
- L'individuazione delle "cause radice" e dei "punti di non rilevamento"
- L'individuazione e la verifica preliminare degli interventi da attuare
- L'attuazione e la validazione degli interventi decisi
- Le azioni per evitare il ripetersi del problema
- Il riconoscimento dell'impegno e dei risultati ottenuti dal team di lavoro

Analisi e discussione di casi studio aziendali: problemi affrontati e risolti con il metodo 8-D





Fault Tree Analysis: l'analisi dei guasti critici dei prodotti

DESCRIZIONE

Il Fault Tree Analysis (FTA) -Analisi dell'Albero dei Guasti è un metodo basato su strutture grafiche ramificate per identificare le condizioni che possono dare luogo a guasti di componenti/sistemi e analizzare cause, probabilità di accadimento e conseguenze. metodo, complementare all'analisi FMEA, consiste nel determinare relazioni causaeffetto fra un evento di quasto a livello di componente/sistema - Top Event - e le combinazioni di quasto a livello inferiore -

Esso trova applicazione per guasti che avvengono durante il normale utilizzo ed è quindi legato alle analisi affidabilistiche degli elementi che formano il componente/sistema in esame.

Intermediate or Basic Event

- valutandone le modalità di

propagazione.

Il corso di propone di fornire ai partecipanti i concetti di base e le modalità di applicazione per impostare analisi FTA.

Il riferimento utilizzato sarà la VDA 4 "Quality Assurance prior to Serial Application"

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

8 ore

DOCENTE

Giovanni Zurlo

COSTO

€ 380 + IVA

PROGRAMMA

Gli argomenti trattati prevedono l'approfondimento dei seguenti punti:

Concetti generali di affidabilità e richiami di statistica descrittiva

- Tassi di guasto e istogramma dei guasti
- MTTF ed MTBF
- Le distribuzioni più utilizzate nelle analisi affidabilistiche: normale, esponenziale, Weibull

L'albero dei guasti: analisi qualitativa e quantitativa

- Modelli serie e parallelo per l'analisi dell'affidabilità combinata di sistemi e componenti
- Calcolo della probabilità del "Top Event" in base all'affidabilità degli elementi costituenti
- I Minimal Cut-Sets: insiemi critici di eventi che portano al guasto
- Criteri di intervento per migliorare l'affidabilità

Analisi di casi aziendali

 Saranno presentati e discussi alcuni casi reali di analisi FTA







CSQ: Il Controllo Statistico della Qualità per attributi

DESCRIZIONE

Lo scopo del controllo qualità in accettazione, sia al ricevimento che sul prodotto finito, è di verificare che i lotti ricevuti o prodotti siano esenti da difetti o siano almeno di livello qualitativo uguale o migliore a quello convenuto fra le parti.

Per condurre questa verifica con la maggiore attendibilità possibile e ad un costo accettabile è indispensabile utilizzare metodi statistici consolidati, quali quelli riportati nelle ISO della serie 2859.

Il corso si propone di fornire ai partecipanti le conoscenze teoriche e pratiche per condurre collaudi per attributi secondo i criteri, i metodi e le tecniche riportate nella norma citata.

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

16 ore

DOCENTE

Giovanni Zurlo

COSTO

€ 690 + IVA

PROGRAMMA

- Scopo e campo di applicazione delle norme ISO 2859
- Il collaudo per attributi
- La classificazione dei difetti
- Parametri caratteristici di un piano di campionamento
- La curva caratteristica operativa
- Il livello di qualità accettabile (LQA): significato e criteri di scelta
- La qualità media risultante (QMR) e relazione con l'LQA
- Piani di campionamento: semplice, doppio e multiplo
- Livelli di collaudo: ridotto, ordinario e rinforzato
- Utilizzo dei prospetti relativi ai piani di campionamento e ai livelli di collaudo

Saranno illustrati esempi tratti da realtà aziendali nel campo della produzione di serie





Oleodinamica

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATA

3 ore

DOCENTE

Emanuele Guglielmino

COSTO

€150 + IVA

PROGRAMMA

Attraverso le caratteristiche dei fluidi idraulici e l'analisi dei criteri di selezione di un azionamento oleodinamico rispetto ad uno pneumatico o elettrico, vengono descritti i principali componenti oleodinamici dell'impianto come: pompe, motori, cilindri, valvole (proporzionali e servovalvole), accumulatori e filtri.

Saranno presentate le principali configurazioni dei circuiti oleodinamici, valve-controlled, pump-controlled e le trasmissioni idrostatiche, con un focus sugli aspetti di efficienza energetica.

Saranno inoltre descritti i principali schemi di controllo dei servomeccanismi idraulici (posizione, velocità e forza) e le loro performance sulla base dei componenti selezionati e degli algoritmi di controllo usati.

Verranno infine trattati alcuni argomenti stato dell'arte del settore, quali la water hydraulics, digital hydraulics, gli ammortizzatori magnetoreologici e le applicazioni dell'oleodinamica alla robotica.









Semi-active Suspensions Control

DATE

Da definire secondo le esigenze

DURATION

3 hours

PROFESSOR

Emanuele Guglielmino

COST

€200 + IVA

CONTENTS

The following issues will be discussed:

- ride comfort
- road holding
- road damage
- human body response to vibration

•

Two physically different dampers (magnetorheological and controlled friction) will be analysed by the perspectives of mechatronics and control. A multidisciplinary approach is adopted during the course and case studies are presented for on- and offroad vehicles. Finally a brief overview of semiactive damping technology will be presented concerning the field of seismic protection of buildings.







Il catalogo è disponibile dal nostro sito all'indirizzo: www.pmfactory.it/it/training.html



La ricerca dei corsi può essere effettuata per Area



I nostri corsi si possono acquistare in rete attraverso la nostra Academy: https://app2.pmfactory.it/



Info

PMFACTORY srl - academy@pmfactory.it http://www.pmfactory.it - T: +39 051 406206 Viale Alcide De Gasperi, 26 - 40132 Bologna - Italy