

FMEA

Failure Mode and Effect Analysis

Destinatari:

- Addetti e Responsabili Qualità
- Progettisti e Responsabili della Progettazione
- Addetti e Responsabili Manutenzione/Produzione
- Responsabili Industrializzazione

Fornire le competenze per favorire un'efficace ed efficiente definizione ed 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.

Obiettivi:

In modo particolare su:

- Conduzione strutturata della Design FMEA
- Identificazione delle Caratteristiche Speciali a seguito della Design FMEA
- Come tener conto delle Caratteristiche Speciali del progetto per poter predisporre tutte le misure ed i controlli atti a prevenire gli errori in fase di processo (PFMEA)

Contenuti:

- Impostazione generale sui principi fondamentali dello strumento FMEA (di Progetto "DFMEA" e di Processo "PFMEA") secondo di requisiti AIAG e Ford.
- Valutazione del Rischio e interpretazione del "Risk Priority Number" (o IPR- Indice di Priorità di Rischio).
- Recepimento nella FMEA di Processo (PFMEA) delle Caratteristiche Speciali di Progetto definite nella DFMEA.
- Metodo di preparazione della PFMEA con le indicazioni sulla modalità di gestione delle "Recommended Actions".
- Legame tra la PFMEA e il "Production Control Plan".
- Identificazione delle caratteristiche speciali sui documenti e fasi di processo (disegni, specifiche, istruzioni operative e centri di lavorazione).

Programma:

- FMEA nel contesto dei Processi Automotive e dei requisiti AIAG
- Gli Strumenti di impostazione della Design FMEA:
 - Boundary Diagram
 - P-Diagramam
 - Interface Matrix
- Conduzione della Design FMEA per la definizione delle Caratteristiche Speciali del prodotto.
- La valutazione della Severity degli effetti come assessment del rischio sulla sicurezza dell'Utente, sul rispetto del Regulatory e sulla operatività del prodotto.



FMEA

Failure Mode and Effect Analysis

- La valutazione della frequenza 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.
- Identificazione delle Caratteristiche Speciali di prodotto come elemento di ingresso alla Process FMEA.
- Il Process Flow Diagram (macro e micro) per la definizione delle funzioni del processo fino a livello di micro-attività.
- La Matrice delle Caratteristiche: lo strumento fondamentale per la correlazione tra prodotto e processo.
- Identificazione delle Failure Mode di Processo e valutazione della Severity degli effetti dal punto di vista Utente/Prodotto.
- Valutazione della Severity degli effetti sui processi produttivi:
 - Sicurezza degli Operatori
 - Sicurezza dei Processi
 - Fermi linea
 - Scarti e rilavorazioni
- Valutazione della frequenza delle cause di Failure Mode (Occurrence) in termini di PPM o mediante la valutazione della Process Capability per i processi surrogati in caso di nuovi processi.
- Valutazione dell'efficacia dei controlli in processo:
 - Controlli Visivi
 - Controlli per Attributi
 - Controlli per Variabili
 - Sistemi intrinsecamente sicuri (POKA YOKE)
- Il "Risk Priority Number - RPN" (IPR Indice di Priorità di rischio) ed i criteri per la determinazione, per ognuna delle potenzialità di guasto, degli indici di
 - Gravità (degli effetti)
 - Frequenza (delle cause)
 - Rilevabilità (efficacia dei controlli possibili)
- "Recommended Actions"- Selezionare e Gestire le Azioni:
 - Quando sono necessarie
 - Come gestirle
- Dalla PFMEA al "Production Control Plan".
 - I controlli Speciali
- La FMEA come requisito contrattuale per la validazione dei componenti di acquisto (PPAP).



FMEA

Failure Mode and Effect Analysis

- Valutazione della emissione di PSW ad Interim in caso di analisi FMEA non complete.
- Come identificare lotti di fornitura preventivamente selezionati dal Fornitore.
- Elementi di Machinery FMEA per garantire l'affidabilità dei processi di produzione interni ed esterni (in caso di attrezzature di proprietà del Committente.)

Metodologia:

- Presentazioni, esempi, esercitazioni e discussioni.
- È previsto un "test di ingresso" per valutare il livello di conoscenze.
- Test finale per monitorare i risultati

Documentazione:

A ciascun partecipante verrà fornito il manuale per l'applicazione

Prerequisiti:

I partecipanti devono avere una conoscenza di massima dei metodi per ottenere la qualità.

Durata:

3 giornate - 9:30-17:30

Docente:

Ing. Gianfranco Guerini Rocco o Ing. Alessandro Kokeny
Cubo Società di Consulenza Aziendale Srl

Quotazione:

€ 1.250,00 (iva esclusa) –per partecipante
La quota è comprensiva dei pranzi di lavoro e dei coffee breaks.

1° Semestre 2018:

Bologna,

- 26-27-28 Febbraio;
- 9-10-11 Maggio.

Attestati:

Verrà rilasciato un Attestato di Partecipazione

Il corso può essere:

- Erogabile presso la vostra azienda
- Personalizzabile nei contenuti
- Seguito da sessioni di follow-up
- Erogabile in codocenza
- Erogabile in modalità ONE to ONE