

Docenti video:

Fiorenzo Franceschini - Politecnico di Torino (Torino - Italy)

Claudio Zottola - TELESPAZIO - Direttore Dipartimento Qualità

Prof. Fiorenzo Franceschini

Lezione n. 1: Evoluzione nel tempo del concetto della Qualità

L'esplosione di interesse intorno alla Qualità

Note storiche sulla Qualità

Gli elementi della trasformazione della Qualità

Scuole di pensiero

Lezione n. 2: Descrizione preliminare degli strumenti per la Qualità

Scuole di pensiero

Definizione di Qualità

La Qualità da un punto di vista operativo

Lezione n. 3: La Terminologia della Qualità

Definizione di un Sistema Qualità di un'organizzazione

Strumenti del Sistema Qualità

Assicurazione della Qualità

Terminologia della Qualità

I costi della Qualità

Lezione n. 4: I costi della Qualità

I costi della Qualità

Tempi di reazione e visibilità per la Qualità

Certificazione

Lezione n. 5: Strumenti di supporto per la Qualità: parte 1

Qualità nella progettazione: Concurrent Engineering

Concurrent Engineering: organizzazione, tecniche e strumenti

Condizioni di utilizzo della Concurrent Engineering

Concurrent Engineering, tecniche: il Design For Manufacturability

Lezione n. 6: Strumenti di supporto per la Qualità: parte 2

Concurrent Engineering, tecniche: il Design For Manufacturability

Concurrent Engineering: Design For Maintainability

Rapid Prototyping

Analisi e simulazione

QFD: Introduzione

Lezione n. 7: QFD: concetti preliminari

L'importanza della corretta impostazione dei progetti

Cosa sono le QFD

QFD Planning Structure

QFD: Product Planning Matrix

Esempio applicativo

Lezione n. 8: QFD: il metodo e le applicazioni

Esempio applicativo

Altro moduli del QFD: Part Deployment Matrix, Process Planning Matrix e Process Control Matrix

Esempio riassuntivo

QFD: riepilogo

QFD: problemi organizzativi

QFD: problemi metodologici

Conclusioni

Lezione n. 9: La Tecnica FMEA

Che cos'è la FMEA

Modulo per l'elaborazione della FMEA

Definizioni

Esempio

Lezione n. 10: Qualità nei servizi: concetti preliminari

Definizione di Qualità

Definizione di entità

Servizi e prodotti: considerazioni generali

Le caratteristiche dei servizi

Il problema della quantificabilità del servizio

La misura della Qualità

Lezione n. 11: Qualità nei servizi: il modello PZB

La misura della Qualità

Modelli concettuali a confronto

Modello PZB-1

Modello PZB-2

Lezione n. 12: La tolleranza naturale di un processo

La variabilità

Problemi importanti per chi esercita il controllo qualità

Strumenti operativi del SPC

Specifiche nominali e tolleranza di prodotto

Tolleranza naturale di processo

Determinazione della tolleranza naturale: strumenti

Lezione n. 13: La composizione delle tolleranze naturali

Strumenti analitici per la determinazione della tolleranza naturale

Tolleranza dell'unità e dell'insieme

Legge di composizione delle tolleranze

Lezione n. 14: Carte di controllo: concetti preliminari

Legge di composizione delle tolleranze

Legge di composizione delle tolleranze: esempi

Carte di controllo: concetti preliminari

Lezione n. 15: Carte di controllo X - R
Carte di controllo: concetti preliminari
Carte X-R
Carte R: limiti di controllo
Carte X: limiti di controllo

Lezione n. 16: Carte di controllo X - S
Carte X: limiti di controllo
Esempio 1
Carte X-S
Esempio 2
Schema di riepilogo

Lezione n. 17: Carte di controllo per misure singole
Carte di controllo per misure singole: concetti preliminari
Carte di controllo per misure singole: limiti di controllo
Esempio A
Esempio B
Confronto tra caratteristiche di processo e limiti di specifica

Lezione n. 18: Carte di controllo tipo "p"
Carte di controllo per attributi: concetti preliminari
Definizioni
Tipi di carte di controllo per attributi
Carte di tipo "p": percentuale di difettosi
Esempio 1

Lezione n. 19: Carte di controllo tipo "np", "c", "u"
Carte di tipo "np": numero di difettosi
Esempio
Carte di tipo "c": numero di difetti per campione
Esempio A
Carte di tipo "u": numero di difetti per unità
Riepilogo carte "c" e "u"
Esempio 1

Lezione n. 20: Note di riepilogo sulle carte di controllo
Esempio 2
Esempio 3
Riepilogo sugli obiettivi delle carte di controllo
Decisioni sul campionamento
Progetto di una carta di controllo

Lezione n. 21: Indici di capacità di processo
Valutazione dei parametri di capacità di un processo
Caratterizzazione della distribuzione di un parametro
Indici di process capability: Cp (specifiche bilaterali)
Un esempio
Indici di process capability: Cpk (specifiche bilaterali)
Indici di process capability: Cpk (specifiche unilaterali)
Elementi di teoria dell'ispezione e controllo di accettazione

Lezione n. 22: Controllo di accettazione: concetti preliminari
Quando è necessario il controllo di accettazione campionario
Schema funzionale del controllo di accettazione
Controllo per attributi: definizione dei parametri caratteristici
Esempi
Quadro di riferimento per il controllo di accettazione
Posizione del fornitore e del committente
Curva operativa di un piano di campionamento

Lezione n. 23: Controllo di accettazione: piani di campionamento
Rischio del fornitore e del committente
Alcune note sulle curve operative
Pratiche diffuse prima del campionamento statistico
Note sugli andamenti delle curve operative
Progetto e uso dei piani campionari
Progetto ad hoc di un piano di campionamento semplice

Lezione n. 24: Il Sistema Qualità Italia
CEE: schema organizzativo
Sistema Qualità Italia: organizzazione
Schema delle relazioni tra enti
SINCERT
SINAL

Lezione n. 25: Norme ISO 9000: chiavi di lettura
Relazioni tra Enti Europei e Sistema Qualità Italia e prodotti certificati
Sistema Qualità in Italia
Norme per la Qualità
Attori coinvolti nelle norme
Norme ISO 9000
Principali concetti contenuti nelle ISO 9000

Prof. Claudio Zottola

Lezione n. 26: Qualità e cultura d'Impresa. La norma ISO 9001

Lezione n. 27: I requisiti della norma ISO 9001. Parte 1 (cap. 1:5)

Lezione n. 28: I requisiti della norma ISO 9001. Parte 2 (cap. 6:7)

Lezione n. 29: I requisiti della norma ISO 9001. Parte 3 (cap. 7:8)

Lezione n. 30: Customer Satisfaction. Prima parte

Lezione n. 31: Customer Satisfaction. Seconda parte

Lezione n. 32: Il Process Improvement

Lezione n. 33: L'evoluzione dei sistemi per la Qualità