

Il controllo statistico di processo (SPC) e monitoraggio tramite le "carte di controllo" - Torino, 10 giugno 2016

Torino, 10 giugno 2016

**Il controllo statistico di processo (SPC)
e monitoraggio tramite le "carte di controllo"**
Torino, 10 giugno

Ceipiemonte, su incarico dei propri soci, ha organizzato un corso che **combina l'utilizzo di due tecniche** statistiche strategiche, la cui valenza è riconosciuta a livello internazionale: il controllo statistico di processo (SPC) e relativo monitoraggio attraverso le "carte di controllo".

Un modulo progettato con l'intento di fornire, sulla base di distinti obiettivi aziendali, gli strumenti necessari per capire qual è la metodologia più idonea, in relazione ai processi.

In breve: **SPC** si configura in un insieme di tecniche statistiche che permettono di monitorare la variabilità di un processo che ne altera la normale evoluzione affinché si possa intervenire, a livello preventivo, sui problemi e anomalie per evitare scarti, inefficienze e spreco di risorse economiche.

Per contro, obiettivo peculiare delle "**carte di controllo**" si identifica nella possibilità di migliorare preventivamente i processi attraverso l'identificazione di andamenti innaturali dei medesimi, evidenziandone errori sistematici, che non evolvono secondo un controllo statistico definito.

In sede d'aula sono stati forniti non solo gli elementi matematico-scientifici e di norma ma anche esempi pratici di implementazione e di interpretazione di tali metodologie

Programma:

1° MODULO: CAPACITA' DI PROCESSO

- Il controllo statistico di processo SPC
- Definizione delle caratteristiche e delle variabili
- Il concetto di distribuzione statistica
- Gli istogrammi delle distribuzioni statistiche
- La distribuzione "normale" o "Gaussiana"
- La moda, la mediana, la varianza e lo scarto tipo (misure di posizione e di dispersione), la tolleranza naturale
- Verifica delle distribuzioni
- Le distribuzioni non normali e i relativi grafici di probabilità
- Definizione della capacità di processo; C_p e C_{pk} , P_p e P_{pk} , C_m e C_{mk} , capability, Indici di capacità per distribuzioni non normali - Calcolo della capacità di processo e suo significato e interpretazione
- Monitoraggio nel tempo
- Azioni correttive e miglioramenti di processo

2° MODULO – CARTE DI CONTROLLO PER VARIABILI

- Introduzione alle carte di controllo e loro significato statistico – le norme di riferimento UNI ISO 7870 e UNI ISO 5725
- Carte di controllo \bar{x} -R (media, escursione)
- Carte di controllo \bar{x} -R (mediana, escursione)
- Carte di controllo \bar{x} -sigma (media, deviazione standard)

3° MODULO: ALTRI TIPI DI CARTE DI CONTROLLO PER VARIABILI

- Carta dei dati individuali
- Carta dei valori singoli (a media ed escursione mobile)
- Carta a limiti estesi

4° MODULO: INTERPRETAZIONE DELLE CARTE

- Scelta delle carte di controllo
- Interpretazione delle carte di controllo: le condizioni di fuori controllo – andamenti
- Azioni correttive e miglioramenti di processo

5° MODULO: CARTE DI CONTROLLO PER ATTRIBUTI

- Introduzione alle carte di controllo e loro significato statistico
- Carte di controllo: p o della percentuale di difettosi
- Carte di controllo: pn o del numero assoluto di difettosi
- Carte di controllo: u o del numero medio di difetti per prodotto controllato
- Carte di controllo: c o del numero di difetti per campione

Destinatari: responsabili qualità - responsabili prove – responsabili laboratori – ispettori – auditor – responsabili di processo – responsabili di produzione - progettisti

Sede di svolgimento: Ceipiemonte – Corso Regio Parco, 27 - Torino

Orario: 9.00 – 17.15

Per informazioni:

Lucia Spina, Maddalena Covello – tel. +39 011 6700.654/669

formazionetecnica@centroestero.org

www.centroestero.org

[Stampa](#)

Informazioni utili

- **Data iniziativa:** 10.06.2016
- **Orario:** 09:00 - 17:15
- **Luogo:** Ceipiemonte - Corso Regio Parco, 27 - Torino
- **Città:** Torino
- **Posti totali per azienda:** 20
- **Data inizio iscrizioni:** 12.04.2016
- **Data fine iscrizioni:** 03.06.2016

Per informazioni