

C012

LA CORRETTA GESTIONE DELLA STRUMENTAZIONE DI MISURA E DELLA SUA ADEGUATEZZA

Presentazione: Il corso fornisce i criteri per una corretta gestione della strumentazione di misura e della sua adeguatezza, per scegliere lo strumento di misura più indicato in base alle esigenze di misurazione sul prodotto o sul processo in conformità alla norma UNI EN ISO 10012:2014. Saranno presentate le basi teoriche e le metodologie operative per migliorare, ove necessario, le prestazioni degli strumenti e dei processi di misura e per ottimizzare quindi i costi del controllo e collaudo

Verranno quindi prese in esame le diverse metodologie applicabili per verificare l'adeguatezza dell'apparecchiatura in funzione dell'utilizzo all'interno del processo di misurazione attuato in laboratorio o all'esterno

Si analizzeranno gli errori tipici che si commettono nei processi di misura più comuni e sono descritte le prove da eseguire per valutare i differenti livelli di prestazioni delle apparecchiature di misura. Saranno svolte anche esercitazioni pratiche per la determinazione di alcune caratteristiche metrologiche degli strumenti e per la correzione dei risultati misura in funzione dei risultati di una precedente taratura.

Destinatari: Utilizzatori degli strumenti, per il controllo e collaudo dei prodotti o dei processi
Responsabili di laboratorio metrologico, tecnico di laboratorio metrologico, assicurazione qualità in aziende manifatturiere e di servizi.

Obiettivi e Contenuti: Fornire le conoscenze e le informazioni necessarie per approfondire e comprendere le diverse prestazioni che possono essere richieste a uno strumento in funzione delle esigenze di misurazione.

Essere in grado di fare le scelte gestionali più adeguate in funzione sia delle prestazioni richieste sia dei costi dello strumento di misura in modo da ottimizzare sia le prestazioni che i costi di acquisto.

Si analizzano gli errori tipici che si commettono nei processi di misura più comuni.

Durata: un giorno

Programma: Il corso inizia alle ore 9.00, finisce alle 17.30 e prevede un intervallo per il coffee break ed uno per il pranzo.

- Analisi sulla norma UNI EN ISO 10012 "Sistemi di gestione della misurazione" norma che disciplina la gestione e la conferma metrologica della strumentazione.
- Riferibilità metrologica: tutti gli strumenti devono essere tarati?
- Il contributo dello strumento all'incertezza di misura.
- Definizione dei limiti di accettabilità per la conferma metrologica
- Analisi dei Certificati o Rapporto di taratura e valutazione della compatibilità dei risultati tra due tarature successive
- Le apparecchiature di misura; campo di misura, portata, range, risoluzione, ripetibilità, riproducibilità, linearità, stabilità, isteresi, classi di precisione.
- Esercitazione sulla determinazione di caratteristiche metrologiche per alcuni strumenti elettrici e meccanici.
- Elaborazione dei risultati forniti dallo strumento di misura, regolazione e correzione.
- La stima e la gestione del dato di deriva a lungo termine.
- Metodi di ottimizzazione delle prestazioni di uno strumento di misura in funzione delle esigenze di misurazione, analisi degli errori tipici nei processi di misura più comuni: errori di lettura, errori termici, errori legati al misurando, errori dovuti all'operatore.
- Esercitazione sulla correzione dei valori indicati da uno strumento in funzione dei risultati di una precedente taratura.

Docenti: Renato MANNUCCI

Corso C012

**LA CORRETTA GESTIONE DELLA STRUMENTAZIONE DI MISURA
E DELLA SUA ADEGUATEZZA**

COGNOME:..... NOME:.....
QUALIFICA:..... SETTORE:.....
AZIENDA:..... INDIRIZZO:.....
CAP:..... CITTÀ:..... CELL.
TELEFONO:..... FAX:..... E-MAIL.....
ASSOCIAZIONE TERRITORIALE..... SOCIO: Individuale Collettivo

Date Previste 2025: 17 APRILE 20 OTTOBRE

CORSI ON-LINE

Quota di partecipazione per i non soci: € 291,00+iva (€ 355,00 iva inclusa)

Quota di partecipazione per i soci Aicq: € 200,00+iva (€ 244,00 iva inclusa)

È possibile effettuare l'iscrizione all'Associazione contestualmente all'iscrizione al corso.

Instestazione della Fattura (tutti i dati sono obbligatori):

Nome/Società.....
Indirizzo:.....CAP:.....
Città:.....Prov.....P.IVA.....C.F.....
Codice destinatario e-fattura: **Rif. OdA:**.....

Condizioni generali iscrizioni, annullamenti, conferme

1. La scheda di iscrizione ai corsi (disponibile sul sito www.aicqci.it) dovrà essere compilata e inviata via e-mail a PROGETTO QUALITA' 2000 almeno una settimana prima dell'inizio del corso (chiusura delle iscrizioni), insieme alla copia della ricevuta di pagamento della quota. Iscrizioni successive a tale data saranno accettate solo se vi sia disponibilità di posti.
2. Eventuali rinunce devono essere comunicate per iscritto almeno 10 giorni prima della data di inizio del corso. Oltre questo termine e fino a quattro giorni dalla data di inizio del corso, sarà trattenuto il 20 % della quota di iscrizione. La rinuncia pervenuta nei tre giorni antecedenti la data di inizio del corso prevede il pagamento della quota intera. È invece possibile sostituire il partecipante con un collega, in tal caso deve esserne data comunicazione almeno un giorno prima dell'avvio del corso.
3. La quota di partecipazione dà diritto al materiale didattico, all'attestato di partecipazione e, ove previsto e conseguito, all'attestato di superamento dell'esame.
4. I corsi sono svolti attraverso presentazioni in aula virtuale, in videoconferenza, con proiezione di slides e riferimenti a casi pratici.
5. La conferma dello svolgimento e le modalità di accesso al corso saranno comunicati una settimana prima dell'inizio del corso ai singoli interessati.
6. Il corso può essere annullato per cause di forza maggiore e se, al momento della chiusura delle iscrizioni, non si è raggiunto il numero minimo di prenotazioni. In tal caso somme eventualmente versate a titolo di iscrizione saranno restituite.
7. La partecipazione al corso sarà riconosciuta con un attestato di frequenza.
8. Ove previsto un esame finale, in caso di superamento della prova sarà rilasciato un attestato di merito.

Modalità di pagamento:

- Accredito su conto corrente bancario presso Banca Popolare di Sondrio Agenzia 11
IBAN: IT 11 Z 05696 03200 00000 6058X54, intestato a: Progetto Qualità 2000 S.r.l.
- Assegno Bancario/Circolare intestato a: Progetto Qualità 2000 S.r.l.

In ottemperanza al Reg. UE 2016/679 La informiamo che i dati personali comunicati saranno raccolti e conservati a cura di progetto Qualità 2000 srl ed utilizzati per: (a) l'invio di materiale amministrativo in attuazione del presente contratto e (b) l'invio di materiale promozionale per i fini generali di PQ 2000 Srl e di AICQ-Cl. Il conferimento del consenso al trattamento dei dati personali forniti per gli scopi di cui al punto (a), è necessario; in caso di rifiuto del consenso per lo scopo (b) non vi sarà alcuna conseguenza. Titolare del trattamento dei dati è PQ2000 che garantisce il rispetto degli obblighi di legge. Ai sensi della normativa vigente, Lei ha il diritto di conoscere, aggiornare, cancellare, rettificare i Suoi dati o opporsi, per motivi legittimi, all'utilizzo degli stessi.

Data: _____

Firma: _____

Agg. del 27/02/2019