

IL CALCOLO DELL'INCERTEZZA DI MISURA NELLA TARATURA DEGLI STRUMENTI

codice SR02

Contenuti: La Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 specifica i requisiti generali per la competenza dei laboratori ad effettuare prove e/o tarature, incluso il campionamento. Essa copre le prove e tarature eseguite utilizzando metodi normalizzati, metodi non-normalizzati e metodi sviluppati dai laboratori.

Il risultato di una misura o di una prova è completo quando, insieme al valore numerico ed all'unità di misura, l'espressione contiene anche l'incertezza di misura. Senza di esso la quantificazione risulta indeterminata.

Destinatari: Il corso è destinato ai Responsabili tecnici dei laboratori di prova e taratura, al personale tecnico di laboratorio, Responsabili ed addetti del Sistema di Gestione per la Qualità dei Laboratori, Ispettori e Valutatori di Sistemi di Gestione.

Obiettivi: Il corso è finalizzato a fornire nozioni per la corretta stima dell'incertezza di misura nelle prove e nelle tarature come espressamente indicato nella ISO 17025.

Prerequisiti: Nessuno

PROGRAMMA

09,00 Registrazione dei partecipanti
Presentazione del corso e delle iniziative dell'AICQ-Meridionale
09,15 Introduzione alla teoria della misura.
VIM 2008 (Vocabolario Internazionale di Metrologia)
Concetti fondamentali e definizioni

11,00 *Intervallo*

11,15 Errori accidentali e sistematici
Incertezze di tipo A e tipo B
Legge di propagazione delle incertezze

13,00 *Colazione di lavoro*

14,00 Metodi statistici ed empirici
Modalità di espressione dell'incertezza di misura (UNI CEI 70098-3 2016)

16,00 *Intervallo*

16,15 Incertezza composta ed estesa
Determinazione del numero di gradi di libertà e del fattore di copertura in caso di campioni poco numerosi (t di Student)
Esempio di calcolo dell'incertezza di misura in una prova (chimica, meccanica, elettrica)

Redazione questionari

18,00 *Fine giornata*

Quota di partecipazione: € 160 per i soci, € 225 per i non soci.
La quota è da intendersi IVA esclusa ed include l'attestato di partecipazione;
non include i coffee break e le colazioni di lavoro.

Informazioni: AICQ: tel 3928857600, e-mail marketing@aicq-meridionale.it

Sede di erogazione: La sede verrà comunicata all'atto dell'iscrizione

Modulo di iscrizione al corso **codice**
Edizione del:

Individuale

TITOLO: COGNOME: NOME:
TEL.: CELLULARE:
FAX: E-MAIL:
 ALLEGA IL MODULO DI ISCRIZIONE ALL'ASSOCIAZIONE
 perchè nuovo socio per comunicare un cambio dati
 LA QUOTA DI ISCRIZIONE AL CORSO È DI € (+ IVA 22%)

Socio Collettivo

ENTE/SOCIETÀ:
 ALLEGA IL MODULO DI ISCRIZIONE ALL'ASSOCIAZIONE
 perchè nuovo socio per comunicare un cambio dati
 LA QUOTA DI ISCRIZIONE AL CORSO PER DIPENDENTE È DI € (+ IVA 22%)
 DIPENDENTI ISCRITTI n° PER UN TOTALE DI € (+ IVA 22%)
 per ogni iscritto: **titolo, cognome, nome e recapito (telefono, cellulare, fax, e-mail)**
 1. (*)
 2.
 3.
 4.
 5.

(*) Socio di riferimento per eventuali comunicazioni riguardanti il corso.

ACCREDITO SUL C/C **000056925009**, ABI: **06230**, CAB: **03559**, CIN: **N**, IBAN:
IT60N0623003559000056925009 - DELLA Cariparma Crédit Agricole, ag. 19 PIAZZA SAN VITALE, 80125
 NAPOLI **DI CUI ALLEGA COPIA DELLA RICEVUTA**
 VERSAMENTO DIRETTO ALLA SEGRETERIA
 ALMENO 5 GIORNI PRIMA DELLA DATA DI INIZIO CORSO
 La fattura deve essere intestata a (indicare anche indirizzo e P.IVA o C.F.):

Clausele

RINUNCIA

Se la comunicazione della rinuncia viene fatta pervenire alla Segreteria AICQ-M:

- per iscritto, almeno 10 giorni lavorativi prima della data di inizio corso, la quota di partecipazione verrà rimborsata interamente;
- per iscritto, da 9 a 3 giorni lavorativi prima della data di inizio corso, verrà trattenuto il 15% della quota di partecipazione;
- secondo modalità e tempi non contemplati ai punti 1 e 2, la quota di partecipazione non verrà rimborsata.

CANCELLAZIONE

Se, per motivi di forza maggiore, il corso non potesse aver luogo alla data e nel luogo inizialmente previsti, l'AICQ-M si impegna a darne tempestiva comunicazione agli iscritti.

Ai sensi dell'art.13 del D. Lgs. 196/03 La informiamo che i Suoi dati personali sono raccolti e conservati da AICQ-M. Il conferimento del consenso al trattamento dei dati personali omitti per gli scopi relativi a fatturazione e gestione dei servizi ai soci è necessario. Il rifiuto del consenso per l'invio di altro materiale promozionale non comporta nessuna conseguenza. Titolare del trattamento dei dati personali è AICQ-M che garantisce il rispetto degli obblighi di legge. La informiamo, inoltre, che ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs. 196/03 Lei ha il diritto di conoscere, aggiornare, cancellare, rettificare i Suoi dati o opporsi per motivi legittimi all'utilizzo degli stessi.

do il consenso

nego il consenso

DATA _____ FIRMA (timbro) _____

Da inviare a ➔ **AICQ-M** (marketing@aicq-meridionale.it)