



इलेक्ट्रॉनिकी परीक्षण एवं विकास केंद्र (ETDC), पुणे  
(प्रशिक्षण अनुभाग, पहले सीईटीई; CETE)  
एसटीक्यूसी निदेशालय, इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय,  
भारत सरकार,  
कृषि महाविद्यालय परिसर, शिवाजीनगर, पुणे 411005

प्रशिक्षण पाठ्यक्रम  
**माप अनिश्चितता**

**दायरा:** आईएसओ/आईईसी 17025 के लिए प्रत्यायन/मान्यता प्राप्त करने वाली प्रयोगशालाओं को एक माप प्रणाली स्थापित करने की आवश्यकता होती है। इसे परिभाषित आत्मविश्वास स्तर पर अनिश्चितता के बयान के साथ माप परिणामों के साथ उचित प्रलेखन की आवश्यकता होती है। राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों के अनुसार, अनिश्चितता के बयान के बिना कोई भी माप परिणाम पूरा नहीं होता है। इस पाठ्यक्रम का उद्देश्य अनिश्चितता की अवधारणा और मापन में इसके अनुप्रयोग को समझना है। इस पाठ्यक्रम में भाग लेने के बाद, प्रतिभागी अपने दैनिक माप कार्य में मापन अनिश्चितता की गणना करने और परिणामों की व्याख्या करने की स्थिति में होंगे।

**इस पाठ्यक्रम में किसे भाग लेना चाहिए:** उद्योग और सेवा संगठनों में परीक्षण, माप / अंशांकन / गुणवत्ता आश्वासन गतिविधियों में शामिल तकनीशियन / पर्यवेक्षक / इंजीनियर। आईएसओ/आईईसी 17025 की पृष्ठभूमि वांछनीय है।

- विषय:**
- आईएसओ गाइड 98-3 (जीयूएम; याने GUM)
  - बुनियादी बातें और शब्दावली
  - माप अनिश्चितता के आकलन के लिए व्यावहारिक दृष्टिकोण
  - रिपोर्टिंग पद्धति
  - 'टाइप ए' और 'टाइप बी' तरीके, गणितीय उपचार और व्याख्या
  - केस स्टडी/उदाहरण

**लाभ:** पाठ्यक्रम के पूरा होने पर प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

- माप में अनिश्चितता के मूल्यांकन की प्रक्रिया को समझें
- रिपोर्टिंग माप अनिश्चितता

**शुल्क:** रु. 3,000/- प्रति प्रतिभागी + 18% जीएसटी, (टीडीएस लागू नहीं)। इसमें पाठ्यक्रम सामग्री शामिल है। शुल्क का भुगतान भारतकोश (Bharatkosh) के माध्यम से ही किया जाना है। भुगतान के निर्देश जांच के बाद भेजे जाएंगे।

**स्थान:** ऑनलाइन पाठ्यक्रमा भुगतान की प्राप्ति के बाद पुष्टि किए गए प्रतिभागियों को लिंक भेजा जाएगा

**कोर्स की अवधि और समय:** 1 दिन; प्रातः 10.00 बजे से सायं 5.00 बजे तक

**पाठ्यक्रम प्रमाणन:** पाठ्यक्रम पूरा करने वाले सभी प्रतिभागियों को "भागीदारी का प्रमाण पत्र" जारी किया जाता है।

अधिक जानकारी/पंजीकरण के लिए संपर्क करें: ई-मेल: [cetepu@stqc.gov.in](mailto:cetepu@stqc.gov.in)/[etdcpu@stqc.gov.in](mailto:etdcpu@stqc.gov.in)  
श्री. अमरसिंह भैसरे Mobile: 9860991716



## **ELECTRONICS TEST & DEVELOPMENT CENTRE, Pune**

**(Training Section, formerly CETE)**

STQC Directorate, Ministry of Electronics & Information Technology,  
Government of India,  
Agriculture College Campus, Shivajinagar, Pune 411005

---

### **Training course on**

### **MEASUREMENT UNCERTAINTY**

**Scope:** Laboratories seeking accreditation / accredited for ISO/IEC 17025 require to establish a measurement system. It requires proper documentation with measurement results with statement of Uncertainty at a defined confidence level. As per National / International norms, no measurement result is complete without the statement of uncertainty.

This course aims at understanding the uncertainty concept & its application in measurement. After attending this course, participants will be in a position to calculate Measurement Uncertainty in their day to day measurements work and interpret results.

#### **WHO SHOULD ATTEND THIS COURSE:**

Technicians / Supervisors / Engineers involved in testing, measurement / calibration / QA activities in industry and service organizations. Background of ISO/IEC 17025 is desirable.

#### **TOPICS:**

- ISO Guide 98-3 (GUM)
- Fundamentals & terminology
- Practical approach to estimation of measurement uncertainty
- Reporting methodology.
- Type A & Type B methods, mathematical treatment & interpretation.
- Case studies/examples.

#### **BENEFITS:**

On completion of the course the participants will be able to:

- Understand the procedure for evaluating uncertainty in measurements.
- Reporting measurement uncertainty.

**FEES:** Rs. 3,000/- per participant + 18% GST, (**TDS not applicable**). It includes course material. Fees are to be paid through BharatKosh Only. Instructions to pay will be sent upon enquiry.

**VENUE:** On-line course. *Link will be sent to confirmed participants* after receipt of payment

**COURSE DURATION & TIMING:** 1 day; from 10.00 a.m. to 5.00 p.m.

**COURSE CERTIFICATION:** "Certificate of Participation" is issued to all participants who complete the course.

For further details / registration contact: E-mail: [cetepu@stqc.gov.in](mailto:cetepu@stqc.gov.in)/[etdcpu@stqc.gov.in](mailto:etdcpu@stqc.gov.in)

**Sh. AMARSINGH BHAISARE. Mob: 9860991716**