

# Webinar - Disegno meccanico e norme internazionali di riferimento per la specifica e la verifica delle caratteristiche geometriche di prodotto (GPS)

29, 30 novembre e 13, 14 dicembre

## Webinar - Disegno meccanico e norme internazionali di riferimento per la specifica e la verifica delle caratteristiche geometriche di prodotto (GPS)

29, 30 novembre e 13, 14 dicembre

Dopo il successo delle edizioni precedenti Ceipiemonte ripropone, con aggiornamenti allo stato dell'arte, il corso sul sistema di norme integrato ISO GPS per la specifica e la verifica delle caratteristiche dimensionali e geometriche dei prodotti.

Il corso, partendo dai principi e dai fondamenti del sistema GPS riportati nella norma ISO 8015, presenta in successione le più innovative modalità di specifica delle tolleranze dimensionali, geometriche e dello stato delle superfici funzionali.

Una parte considerevole del Modulo formativo è dedicata ai **criteri di una specificazione avanzata dei requisiti dimensionali e geometrici** che permettono di ottenere notevoli risparmi in termini di riduzione degli scarti di produzione pur garantendo la funzionalità degli elementi meccanici.

Viene quindi presentata la modalità di **specifica sul disegno tecnico** dei requisiti per il filtraggio degli elementi acquisiti in sede di verifica metrologica dei pezzi al fine di garantire una completa omogeneità di verifica delle caratteristiche geometriche tra le diverse parti coinvolte (fornitore e cliente).

Infine, si introducono i concetti basilari per tenere in conto l'incertezza di misura nella verifica di conformità a specifica, così come previsto dalla norma ISO 14263-1.

# Programma

## 29 e 30 novembre

- Introduzione e concetti generali
- Cenni storici
- Il sistema di norme integrate GPS
- I principi fondamentali e la norma ISO 8015
- Il requisito di inviluppo
- Gli operatori di specificazione e gli operatori di verifica
- La norma ISO 14405-1: dimensioni di accoppiamento lineari
- Riferimenti e sistemi di riferimento (ISO 5459)
- La norma ISO 1101:2017
- Elementi innovativi rispetto alla precedente edizione della norma
- Simboli ed indicazioni
- Tolleranze di forma
- Tolleranze di orientamento
- Tolleranze di posizione
- Tolleranze di oscillazione
- La norma ISO 14405-2: dimensioni diverse dalle dimensioni di accoppiamento lineari

## 13 e 14 dicembre

- Quotatura con la tolleranza di profilo
- Il requisito di massimo, minimo materiale e di reciprocità
- Esempio di applicazione del requisito di massimo e minimo materiale
- Esempi ed esercizi di interpretazione delle tolleranze geometriche
- Rugosità: metodo del profilo
- Operatori di specificazione ed operatori di verifica nel controllo della forma (esempi)
- Criteri di associazione degli elementi geometrici nella UNI EN ISO 1101:2017
- Tolleranze geometriche e filtraggio (UNI EN ISO 1101:2017)
- Verifiche di conformità a specifica (ISO 14253-1)

**Destinatari:** Disegnatori e progettisti meccanici, tecnici dell'industrializzazione di prodotto, operatori e programmatori di macchine utensili, addetti al collaudo meccanico e controllo qualità in azienda

**Orario:** 09:00 – 13.00

**Modalità di partecipazione:** 4 mezza giornate in FAD

**Scadenza iscrizioni:** 25 novembre

**Qualche giorno prima del webinar ciascun iscritto riceverà il link a cui collegarsi per seguire l'incontro e interagire con l'esperto**

## **COSTI E MODALITÀ DI ADESIONI**

La quota di adesione è di € 600,00 + IVA, a persona, quale partecipazione alle spese di realizzazione sostenute da Ceipiemonte.

Per aderire è necessario compilare il modulo di iscrizione che compare cliccando su "**partecipa**". A procedura terminata il sistema invierà un messaggio automatico di avvenuta iscrizione unitamente al modulo di adesione compilato.

### **ATTENZIONE:**

**La compilazione on line del Modulo di Adesione costituisce iscrizione effettiva al corso in oggetto.**

Effettuando l'adesione on-line l'azienda si impegna pertanto a rispettare le clausole contenute nel modulo, con particolare attenzione alla clausola n° 2.

**Non è pertanto necessario trasmettere il Modulo, compilato e firmato, via fax o via mail.**

Il pagamento della quota di iscrizione è da effettuarsi solo previa comunicazione del Ceipiemonte in funzione dell'effettiva attivazione del corso.

Vi invitiamo infine a prendere visione del testo aggiornato della privacy policy adottata da CEIPIEMONTE in conformità al Regolamento Europeo 679/2016 (<http://www.centroestero.org/it/privacy.html>).

[Stampa](#)

## **Informazioni utili**

- **Data iniziativa:** 29.11.2021 / 14.12.2021
- **Orario:** 09:00 - 13:00
- **Città:** Torino ( Italia )
- **Posti totali:** 20
- **Posti disponibili:** 13
- **Posti totali per azienda:** 4

- **Data inizio iscrizioni:** 28.07.2021
- **Data fine iscrizioni:** 25.11.2021

## Per informazioni

### **Centro Estero per l'Internazionalizzazione**

Via Nizza 262 int. 56 - Polo Uffici Lingotto  
10126 Torino (TO)

Lucia Spina/Fabrizia Pasqua

Tel. +39 011 6700654/619 Fax +39 011 6965456

[formazionetecnica@centroestero.org](mailto:formazionetecnica@centroestero.org)