



קורס בנושא : חישובי אי ודאות בהתאם לתקן (GUM) JCGM –BIPM 100
הקורס יתקיים במרכז הדרכה מ.ב.א. הזורע , קיבוץ הזורע

תאריכים 23-24.06.2026 **שעות** 09:00–16:00 **סה"כ** 16 שעות
עלות 5,500 ₪ + מע"מ

מטרת הקורס

כיום, כל ארגון המבצע כיולים בהתאם לתקן ISO17025 או מחויב לעמוד בדרישות FDA, NADCAP וכו' מחויב בהצגת ערך אי ודאות המדידה יחד עם תוצאות המדידה עצמה.
ערך אי ודאות מחושב עבור כל תהליך מדידה וכולל את כל הגורמים (מקורות השגיאה) הידועים והמוערכים, המשתתפים בתהליך המדידה ועשויים להשפיע על התוצאות. לצורך כך יש להעריך את עוצמת ההשפעה שיש לכל גורם על תוצאה זו.
כל תוצאת מדידה בתהליך כיול או בדיקה במעבדה הפועלת תחת הסמכה ISO 17025 חייבת להיות מלווה בגודל אי ודאות.
אי ודאות לא מתארת את הספק בתוצאות עקב חולשת המודדים, ההפך הוא הנכון, אי ודאות הנה התיאור הנכון של המציאות הפיסיקלית הקיימת בכל מדידה.
קורס זה בא להסיר את מעטה הערפל האופף את מושגי אי ודאות, להבהיר את המושגים, הבעיות ודרכי החישוב. במהלך הקורס יתנסו המשתתפים בבניית מאזני אי ודאות בתחומים פיזיקליים שונים ויקבלו את הכלים לבניית מאזני אי ודאות בארגונם

קהל היעד

מנהלים ואנשי איכות, מנהלי מעבדות, עובדי מעבדות וכל העוסקים במדידות ובכיול

ציוד נדרש

מחשבון מדעי או מחשב נייד

מרצה

ד"ר אורי מוריס – מנהל טכני מ.ב.א. הזורע

נושאי הקורס:

- ◀ הגדרות מושגי כיול, כיוון, אימות, תיקוף, הגדרת מושגי דיוק, הדירות, כושר שיחזור, יחידות מדידה, אבות מידה, עקיבות מטרולוגית
- ◀ סוגי שגיאות מדידה – תיאורטית, שיטתית, מפעיל, אקראית, דרישות רגולטוריות ממעבדות כיול מוסמכות, קביעת מסקנות הכיול בהתחשב באי ודאות
- ◀ מהי אי ודאות, גורמי אי ודאות, TYPE A, TYPE B, סטטיסטיקה למתחילים ודרגות חופש-TYPE A
- ◀ סוגי התפלגויות והמרה – TYPE B
- ◀ תרגול סטטיסטיקה ודרגות חופש, סיור במעבדות הכיול
- ◀ חישוב אי ודאות – דוגמאות מודרכות, תרגול משותף בנושא זיהוי מקורות אי ודאות, חישובי אי ודאות – תרגול בתחומים שונים, מקרים מיוחדים
- ◀ שאלות מהשטח

לפרטים והרשמה:

☎ 04-9592464 :🌐 www.mba.co.il ✉ hadracha@mba.co.il 🧑‍🔬 איש קשר: מלי שחורי