

## „Krzywa kalibracyjna a wzorcowanie – kompendium wiedzy”

Szkolenie kierowane jest do kierowników technicznych i analityków wykonujących badania wymagające wzorcowania wyposażenia przez sporządzenie krzywej kalibracyjnej.

### **Celem szkolenia jest:**

Zapoznanie z wymaganiami dotyczącymi liniowych krzywych wzorcowych, obliczaniem parametrów krzywych i szacowaniem ich niepewności. Uzyskana wiedza pozwoli zaprojektować, opracować statystycznie i ocenić krzywą wzorcową sporządzaną w laboratorium.

### **Program szkolenia**

1. Spójność pomiarowa w metodach z krzywą kalibracyjną
2. Kryteria jakie powinna spełniać dobrze przygotowana krzywa wzorcowa
3. Czym kierować się ustalając zakres roboczy krzywej wzorcowej
4. Ocena liniowości krzywej wzorcowej
5. Ocena jednorodności wariancji
6. Wyznaczanie parametrów krzywej wzorcowej
  - Współczynniki równania regresji liniowej
  - Niepewność wyznaczenia współczynnika kierunkowego i współczynnika uniesienia
  - Resztkowe odchylenie standardowe
  - Ocena istotności współczynników równania regresji
7. Obliczanie wybranych przez uczestników szkolenia parametrów krzywej - ćwiczenia praktyczne
8. Szacowanie niepewności krzywej wzorcowej
9. Szacowanie niepewności dla wybranych stężeń odczytanych z krzywej wzorcowej – ćwiczenia praktyczne
10. Ocena krzywej wzorcowej w codziennej pracy laboratoryjnej

**Czas szkolenia:** 7 godzin

**Cena szkolenia za osobę:** 480 zł/netto

*Podana cena szkolenia obejmuje:* udział w szkoleniu, materiały szkoleniowe, lunch/brunch, przerwy kawowe i zaświadczenie o uczestnictwie w szkoleniu

**Cena szkolenia za osobę:** 620 zł/netto

*Podana cena szkolenia obejmuje:* udział w szkoleniu, materiały szkoleniowe, obiad, przerwy kawowe i zaświadczenie o uczestnictwie w szkoleniu, zakwaterowanie w pokoju 2-osobowym wraz z kolacją.

*Za dodatkową opłatą (100 zł netto) zakwaterowanie w pokoju 1-osobowym.*