

## „Potwierdzanie metod badawczych mikrobiologicznych, molekularnych i zapewnienie jakości na podstawie CRM”

1. Walidacja/sprawdzenie metod jakościowych, ilościowych, alternatywnych
  - cechy charakterystyczne
  - definicje/ terminy, statystyka stosowana podczas walidacji/ sprawdzeń metody
  - wskazanie wymaganej dokumentacji stosowanej podczas walidacji/ sprawdzania metody
2. Szacowanie niepewności metod jakościowych, ilościowych:
  - statystyka w szacowaniu niepewności
  - definicje stosowane przy szacowaniu niepewności
  - określenie źródeł niepewności
  - szacowanie niepewności standardowej typu A, metodą bezpośredniego oznaczenia złożonego udziału pochodzącego od kilku źródeł
  - tworzenie diagramu przyczyn i skutków ( metody ilościowe i jakościowe) w celu przeprowadzenia identyfikacji i analizy źródeł niepewności
  - niepewność rozszerzona
  - obliczanie niepewności całkowitej metoda szacowania pojedynczych źródeł
  - szacowanie niepewności na podstawie wyników uzyskanych w badaniach biegłości i
  - międzylaboratoryjnych badaniach porównawczych
3. Metody jakościowe - wyznaczenie niepewności na poziomie granicy wykrywalności (niepewność inoculum)
  - obliczanie procentu fałszywych wyników (metody jakościowe).
4. **Zapewnienie jakości na podstawie CRM**
  - Parametry charakteryzujące CRM
  - Zastosowanie CRM ( metody mikrobiologiczne, serologiczne molekularne):
    - ✓ Walidacja nowych metod analitycznych;
    - ✓ Systematyczna kontrola jakości otrzymywanych wyników analitycznych;
    - ✓ Potwierdzenie umiejętności/kompetencji nowego pracownika
    - ✓ Porównywanie różnych metod;
    - ✓ Porównywanie i sprawdzenie kompetencji laboratoriów.
    - ✓ Zwiększenie zaufania do laboratorium klienta i organizacji akredytującej. .
    - ✓ Porównania między laboratoryjne

- ✓ Spójność pomiarowa
- ✓ Zmniejszenie ryzyka
- ✓ Zmniejszenie kosztów

**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.*