



Weryfikacja metod mikrobiologicznych w badaniach wody w oparciu o normatywny dokument ISO PN-EN ISO 13843 - szkolenie

Numer usługi 2026/05/06/5572/3542471

1 094,70 PLN brutto
890,00 PLN netto
182,45 PLN brutto/h
148,33 PLN netto/h
266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

CE2 Centrum

Edukacji M. Dziewa

E. Tarnas - Szwed

Sp. j.

★★★★☆ 4,4 / 5

245 ocen

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 06:00 h

📅 07.07.2026 do 07.07.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Pozostałe techniczne

Grupa docelowa usługi

To szkolenie projektowaliśmy z myślą o:

- Kierownikach laboratoriów mikrobiologicznych
- Personelu laboratorium odpowiedzialnym i upoważnionym do weryfikacji metod badawczych w obszarze mikrobiologicznych badań wody

Minimalna liczba uczestników

4

Maksymalna liczba uczestników

25

Data zakończenia rekrutacji

06-07-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Zapoznanie się z wymaganiami normy PN-EN ISO 13843:2017-10 i uzyskaniem wiedzy co do algorytmu postępowania związanego z procesem weryfikacji ilościowych metod mikrobiologicznych

Zdobędziesz praktyczne umiejętności dotyczące obliczania poszczególnych cech charakteryzujących metody i ich oceny

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---|--|------------------|
| Obliczanie czułości, specyficzności, sprawności, selektywności, wskaźnika wyników fałszywie pozytywnych i wskaźnika wyników fałszywie negatywnych | Oblicza czułość, specyficzność, sprawność, selektywność, wskaźnika wyników fałszywie pozytywnych i wskaźnika wyników fałszywie negatywnych | Test teoretyczny |
| Wyznaczanie powtarzalności i niepewności zliczania kolonii | Wyznacza powtarzalność i niepewność zliczania kolonii | Test teoretyczny |
| - Określa zakres walidacji/weryfikacji metod i klasyfikuje metody referencyjne oraz alternatywne. | - Identyfikuje parametry i etapy procesu wymagające walidacji lub weryfikacji. | Test teoretyczny |
| | - Rozróżnia metody referencyjne i alternatywne. | Test teoretyczny |
| | - Uzasadnia stosowanie metody referencyjnej lub alternatywnej w konkretnym kontekście analitycznym. | Test teoretyczny |

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie jest skierowane do pracowników laboratoriów badawczych, kierowników, specjalistów ds. jakości oraz osób odpowiedzialnych za walidację, weryfikację i dokumentowanie metod mikrobiologicznych, serologicznych i molekularnych zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Warunkiem organizacyjnym ze strony uczestnika jest samodzielne stanowisko komputerowe.

Walidacja nabytej wiedzy uczestników obędzie się w formie testu, po zakończonym szkoleniu.

1 dzień szkolenia: 6h zegarowych

- Spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 oraz wymagań organizacji udzielającej uznania w procesie walidacji/weryfikacji metod
- Metody badań - walidacja/weryfikacja oraz wybór metod/Zakres walidacji/weryfikacji metod:

- metody referencyjne

- metody alternatywne

- Definicje, terminy związane z procesem walidacji/weryfikacji
- Zbadanie i udokumentowanie cech charakterystycznych metody analitycznej

Walidacja usługi - test teoretyczny

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 8

| Przedmiot / temat | Typ aktywności | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|----------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 8 Zakres wymagań dotyczący określania charakterystyk działania ilościowych metod mikrobiologicznych w badaniach wody – współdzielenie ekranu | Zajęcia | Joanna Królasik | 07-07-2026 | 09:00 | 10:20 | 01:20 |
| 2 z 8 - | Przerwa | - | 07-07-2026 | 10:20 | 10:30 | 00:10 |

| Przedmiot / temat | Typ aktywności | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|----------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 3 z 8 Weryfikacja metody – jakie cechy charakterystyczne należy wyznaczyć w procesie weryfikacji metody, praktyczny sposób obliczenia, ocena uzyskanych wyników - współdzielenie ekranu | Zajęcia | Joanna Królasik | 07-07-2026 | 10:30 | 12:00 | 01:30 |
| 4 z 8 - | Przerwa | - | 07-07-2026 | 12:00 | 12:35 | 00:35 |
| 5 z 8 Obliczanie czułości, specyficzności, sprawności, selektywności, wskaźnika wyników fałszywie pozytywnych i wskaźnika wyników fałszywie negatywnych - współdzielenie ekranu | Zajęcia | Joanna Królasik | 07-07-2026 | 12:35 | 13:50 | 01:15 |
| 6 z 8 - | Przerwa | - | 07-07-2026 | 13:50 | 14:05 | 00:15 |
| 7 z 8 Wyznaczanie powtarzalności i niepewności zliczania kolonii - współdzielenie ekranu | Zajęcia | Joanna Królasik | 07-07-2026 | 14:05 | 14:45 | 00:40 |
| 8 z 8 - | Walidacja | - | 07-07-2026 | 14:45 | 15:00 | 00:15 |

Podsumowanie

| Rodzaj godzin | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| Suma godzin zegarowych usługi | 06:00 |
| w tym suma godzin zajęć | 04:45 |
| w tym suma godzin walidacji | 00:15 |
| w tym suma przerw | 01:00 |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 06:30 |

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

Cennik

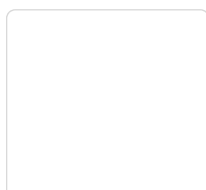
| Rodzaj ceny | Cena |
|---|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 1 094,70 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto | 890,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto | 182,45 PLN |
| Koszt osobogodziny netto | 148,33 PLN |

Liczba godzin usługi

| Rodzaj godzin | Liczba godzin |
|---------------------------------|---------------|
| Liczba godzin zegarowych usługi | 06:00 |

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Joanna Królasik

Doktor nauk technicznych ze specjalizacją w dziedzinie mikrobiologii. Wieloletni pracownik akredytowanego laboratorium badania żywności. Autorka kilkudziesięciu publikacji w czasopismach naukowych i branżowych. Szkoleniowiec w zakresie wymagań technicznych w laboratorium mikrobiologicznym, metod badań mikrobiologicznych produktów spożywczych i środowiska produkcji, wymagań i przepisów prawa dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa i jakości żywności oraz higieny procesów produkcyjnych, systemów zarządzania w przemyśle spożywczym: normy ISO, HACCP, GMP/GHP, BRC. Auditor wewnętrzny w zakresie wymagań systemu akredytacji dla laboratoriów badawczych oraz wymagań technicznych w laboratorium mikrobiologicznym.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Skrypt przygotowany w formacie pdf.

Po zakończeniu udziału w usłudze rozwojowej, uczestnik otrzymuje zaświadczenie o jej ukończeniu.

Warunkiem uzyskania zaświadczenia jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć usługi rozwojowej oraz zaliczenie zajęć w formie testu.

Walidacja nabytej wiedzy uczestników obędzie się w formie testu, po zakończonym szkoleniu.

Walidacja usługi – test teoretyczny

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa jest poprawne wypełnienie formularza zgłoszeniowego.

1. Osoba zainteresowana skorzystaniem z usługi rozwojowej z dofinansowaniem musi dokonać zapisu na usługę co najmniej 4 dni przed jej rozpoczęciem, z użyciem numeru ID wsparcia.
2. Każdy uczestnik szkolenia otrzyma link aktywacyjny do platformy szkoleniowej, aktywacja umożliwi uczestnictwo w szkoleniu.
3. Podczas logowania się do platformy (system prosi o podanie: imienia, e-maila i hasła). W celu ułatwienia identyfikacji uczestnika prosimy o podanie imienia i nazwiska.
4. Lista obecności ze szkolenia będzie sporządzona na podstawie potwierdzenia przekazanego drogą e-mail, o uczestnictwie w szkoleniu oraz dodatkowo na podstawie potwierdzenia obecności na czacie.

Warunki techniczne

Usługa będzie prowadzona na platformie CISCO WEBEX MEETINGS.

Aplikacja webex, jest bezpłatna i możliwa do ściągnięcia po otrzymaniu linku do szkolenia on-line.

Link jest ważny przez cały czas trwania szkolenia. Ponadto usługa będzie nagrywana na określone potrzeby (kontrola, audit usługi).

Dołączenie następuje poprzez kliknięcie w indywidualny link wysłany mailem do uczestnika oraz wpisanie imienia i nazwiska

Wymagania techniczne:

- Szerokopasmowy dostęp do Internetu o przepustowości co najmniej 25/5 (download/upload) Mb/s.
- Możesz skorzystać ze szkolenia używając laptopa, telefonu czy tabletu (Komputer stacjonarny lub notebook wyposażony w mikrofon, głośniki lub/i kamerę internetową)
- Do udziału wystarczy aktualna przeglądarka internetowa z obsługą HTML 5 (Google chrome lub Mozilla Firefox).

Kontakt



Dział Realizacji Szkoleń CE2

E-mail szkolenia@ce2.pl

Telefon (+48) 81 4420 601