



Hodowle komórek in vitro

Numer usługi 2025/07/29/179365/2910923

8 487,00 PLN brutto

6 900,00 PLN netto

652,85 PLN brutto/h

530,77 PLN netto/h

ZAKŁAD
BADAWCZO-
WDROŻENIOWY
OŚRODKA
SALMONELLA
"IMMUNOLAB"
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

📍 Gdańsk / stacjonarna
🏢 Usługa szkoleniowa
🕒 13 h
📅 18.11.2025 do 19.11.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Zdrowie i medycyna / Zdrowie publiczne
Grupa docelowa usługi	• studenci, absolwenci • pracownicy laboratoriów badawczych • osoby chcące pogłębić lub odświeżyć podstawową wiedzę z pracy w laboratorium
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	3
Data zakończenia rekrutacji	11-11-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	13
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Nabycie kompetencji w zakresie hodowli komórek w warunkach in vitro, jej zastosowań oraz optymalizacji warunków hodowlanych pod własne potrzeby badawcze. Uczestnicy zdobędą zarówno teoretyczne podstawy, jak i praktyczne

umiejętności, które pozwolą im na samodzielne planowanie, prowadzenie oraz monitorowanie hodowli komórek, a także ocenę i interpretację uzyskanych wyników eksperymentów.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wiedza: • Zna podstawowe zasady hodowli komórek in vitro • Rozumie kluczowe pojęcia związane z hodowlą komórkową (rodzaje hodowli: adherentne, zawieszinowe; fazy wzrostu) • Zna wymagania środowiskowe hodowli komórek w tym odpowiednie warunki temperaturowe, poziom CO2, wilgotność oraz skład • Zna zasady pracy w sterylnych warunkach i ich znaczenie dla powodzenia hodowli • Zna metody kontroli zanieczyszczeń mikrobiologicznych w hodowlach komórkowych • Rozumie zastosowanie hodowli komórek in vitro w badaniach naukowych (w tym toksykologii, badaniach nad lekami, genetyce i biologii komórki)	uzyskanie min. 80% poprawnych odpowiedzi	Test teoretyczny
Umiejętności: • Potrafi samodzielnie przygotować stanowisko do hodowli komórek w warunkach sterylnych • Potrafi wykonać podstawowe czynności związane z hodowlą komórek (rozbankowanie konserw, pasażowanie komórek, wysiewanie na naczynia hodowlane, bankowanie) • Potrafi optymalizować hodowlę dla różnych linii komórkowych • Potrafi obsługiwać podstawowy sprzęt laboratoryjny stosowany w hodowlach in vitro (inkubatory, mikroskopy, komory laminarne, liczniki komórek) • Potrafi monitorować wzrost i zdrowie komórek • Potrafi przeprowadzić testy żywotności komórek • Aplikuje trafne metody rozwiązywania problemów związanych z nieprawidłowym wzrostem komórek lub zanieczyszczeniami hodowli	prawidłowe i precyzyjne formułowanie wyniku badania w dokumentacji wraz z interpretacją	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Postawy/Kompetencje społeczne: • Okazuje profesjonalizm w pracach laboratoryjnych. • Ma świadomość znaczenia prawidłowego postępowania z urządzeniami i hodowlami komórkowymi w laboratorium. • Ma rozpoznanie teoretyczne i praktyczne przydatne w ewentualnych decyzjach związanych ze ścieżką kariery laboratoryjnej.	przestrzegania zasad BHP, dobra organizacja stanowiska pracy, przestrzeganie procedur	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Forma szkolenia:

stacjonarne

2.Czas trwania:

2 dni szkoleniowe, 13 godzin (60-min.)

3. Formy i metody pracy:

- wykład jako element dopełniający część praktyczną, przedstawiający niezbędne zagadnienia teoretyczne wzbogacone o praktyczne przykłady, wskazówki, porady, objaśnienia
- pokazy jako forma demonstracji, prowadzone przez ekspertów, mające na celu zobrazowanie technik i metod pracy
- warsztaty praktyczne - indywidualna praca pod nadzorem ekspertów stanowi przeważającą część szkolenia

4. Narzędzia i materiały dydaktyczne:

- prezentacja multimedialna
- materiały szkoleniowe w formie elektronicznej oraz papierowej
- materiały do notowania
- podstawowe urządzenia i narzędzia laboratoryjne (pipety, vortex), szkło laboratoryjne
- specjalistyczne urządzenia (komora laminarna, dewar, ssak elektryczny, pipety automatyczne, spektrofotometr, płuczka do płytek 96-dołkowych, mikroskop odwrócony)
- pożywki hodowlane, odczynniki chemiczne

5. Certyfikat/zaświadczenie:

Dokument w formie papierowej wystawiany po szkoleniu potwierdzający uczestnictwo w szkoleniu, wydawany bezterminowo

6. Metody ewaluacji

- ankieta ewaluacyjna - oceny usługi
- test kompetencji pre-post
- wywiady realizowane po zakończeniu usługi

7. Główny cel szkolenia:

Nabycie kompetencji w zakresie hodowli komórek w warunkach *in vitro*, jej zastosowań oraz optymalizacji warunków hodowlanych pod własne potrzeby badawcze. Uczestnicy zdobędą zarówno teoretyczne podstawy, jak i praktyczne umiejętności, które pozwolą im na samodzielne planowanie, prowadzenie oraz monitorowanie hodowli komórek, a także ocenę i interpretację uzyskanych wyników eksperymentów.

8. Zakres merytoryczny:

- Wprowadzenie do hodowli komórkowych: historia, zastosowania, typy komórek
- Zasady Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Laboratorium hodowli komórkowej, zasady pracy w laboratorium hodowli komórkowej, obsługa sprzętu laboratoryjnego.
- Podstawowe zasady sterylności i pracy w laboratorium komórkowym
- Charakterystyka niezbędnego sprzętu oraz odczynników stosowanych w hodowli komórkowej
- Najczęściej stosowane techniki, takich jak pasażowanie komórek, zmiana medium hodowlanego, kriokonserwacja, analiza żywotności komórek czy identyfikacja zakażeń w hodowli

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 2 Dzień 1	Hanna Sominka-Pierzchlewicz	18-11-2025	09:00	16:00	07:00
2 z 2 Dzień 2	Hanna Sominka-Pierzchlewicz	19-11-2025	09:00	15:00	06:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	8 487,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 900,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	652,85 PLN
Koszt osobogodziny netto	530,77 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Hanna Sominka- Pierzchlewicz

Posiada długoletnie doświadczenie w zakresie eksperymentalnej biologii molekularnej.

Podczas studiów magisterskich badała wpływ trehalozy na powstawanie i rozpuszczalność ciał inkluzyjnych w bakteriach *Escherichia coli* (Uniwersytet Gdański) oraz potencjał przeciwnowotworowy związku 9-(2'-hydroksyetyloamino)-4-metylo-1-nitroakrydyny (C-1748) i jego przemiany metaboliczne z udziałem enzymów fazy II- UGT (Politechnika Gdańska). Podczas studiów doktoranckich rozwijała swoje umiejętności koncentrując się na rozwiązaniu zagadnienia proteolitycznej degradacji białek zachodzącej w retikulum endoplazmatycznym (ERAD). W ciągu swojej kariery naukowej zdobyła doświadczenie w planowaniu i prowadzeniu wielu metod eksperymentalnych m.in.: nadprodukcja i oczyszczanie białek, oddziaływania białko-białko, wyciszenie ekspresji genów, PCR, Western Blotting, ELISA, prowadzenie hodowli komórkowych bakterijnych i eukariotycznych, badania in vitro.

W przedsiębiorstwie Immunolab zatrudniona od 2020 roku, obecnie na stanowisku starszego specjalisty. Pełni funkcję kierownika Działu Badań i Rozwoju oraz audytora wewnętrznego dla norm ISO 9001 i 13485, odpowiada również za nadzór nad infrastrukturą. W Zakładzie Inżynierii Genetycznej odpowiada za kwestie bezpieczeństwa. Od lat aktywnie angażuje się w działalność dydaktyczną i szkoleniową. Specjalizuje się w prowadzeniu szkoleń i warsztatów dla różnych grup odbiorców. Szkolenia obejmują szeroki zakres tematyczny m.in.: izolacja i identyfikacja bakterii

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Zapewniamy:

- przygotowanie i prowadzenie szkolenia,

- środki ochrony indywidualnej,
- napoje- woda, kawa, herbata
- techniczne i merytoryczne wsparcie eksperta podczas całego szkolenia oraz konsultacje poszkoleniowe w formie e-mail do 3 miesięcy po zrealizowanym szkoleniu,
- materiały szkoleniowe w formie elektronicznej i papierowej
- zaświadczenie o odbyciu szkolenia

Warunki uczestnictwa

Znajomość podstawowych zasad pracy w laboratorium

Adres

ul. Kładki 24
80-822 Gdańsk
woj. pomorskie

Dojazd na szkolenia

Szkolenia odbywają się w budynku mieszczącym się przy ul. Kładki 24.

Jest to ściśle centrum miasta z niewielką ilością bezpłatnych miejsc postojowych.

→ Osobom zmotoryzowanym polecamy korzystanie z pobliskiego płatnego parkingu znajdującego się ok 270 m od budynku przy ul. Rzeźnicka 65 (obszar parkingu zaznaczono na mapce na zielono). Wejście do budynku znajduje się przy ul. Kładki 24 (na mapce czerwony okrąg), prosimy o przejście łącznikiem znajdującym się na I piętrze do nowej części budynku i udanie się do pomieszczenia o numerze przekazanym w wiadomości e-mail (w razie problemów prosimy o kontakt telefoniczny).

→ Osoby korzystające z transportu publicznego mogą dojechać do nas:

- 1) Szybką Koleją Miejską (stacja Gdańsk Śródmieście)
- 2) Tramwajem – przystanki Okopowa oraz Śródmieście SKM
- 3) Autobusem – przystanek Toruńska

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Magdalena Ponichtera

E-mail szkolenia@immunolab.com.pl

Telefon (+48) 517 571 946