



"WROCŁAWSKI
PARK
TECHNOLOGICZNY"
SPÓŁKA AKCYJNA

Brak ocen dla tego dostawcy

Optymalizacja metod ilościowych i jakościowych LC-MS/MS

Numer usługi 2024/08/20/170440/2270350

📍 Wrocław / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 14 h

📅 21.11.2024 do 22.11.2024

3 075,00 PLN brutto

2 500,00 PLN netto

219,64 PLN brutto/h

178,57 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Inne / Edukacja
Sposób dofinansowania	wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Profesjonalne kursy z zakresu obsługi sprzętu laboratoryjnego, analiz laboratoryjnych, a także metod badawczych, dedykowane są m.in.: studentom, pracownikom naukowym kierunków technicznych, pracownikom firm.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	6
Data zakończenia rekrutacji	15-11-2024
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	14
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przedstawienie użytkownikom zaawansowanych możliwości systemu LC-MS/MS w celu uzyskania możliwie najniższych limitów oznaczalności, przy możliwie jak największej selektywności.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykład oraz dyskusja naprzemiennie z praktyką	Dyskusja	Prezentacja
Przygotowanie próbek do analizy	Nadzór, obserwacje oraz dyskusje w gronie eksperckim	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przygotowanie i uruchomienie aparatury badawczej	Nadzór, obserwacje oraz dyskusje w gronie eksperckim	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Analiza prób badanych	Nadzór, obserwacje oraz dyskusje w gronie eksperckim	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Analiza otrzymanych wyników i chromatogramów	Nadzór, obserwacje oraz dyskusje w gronie eksperckim	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Certyfikat potwierdzający ukończenie szkolenia, obejmuje wykaz uzyskanych umiejętności teoretycznych oraz praktycznych.

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

Ankieta ewaluacyjna szkoleń.

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

Tak.

Program

Dzień 1-2:

Część teoretyczna:

- Spektrometry mas nisko- i wysokoprężne- specyfika pracy
- Interpretacja widm MS oraz MS/MS, dekonwolucja
- Przygotowanie detektorów masowych do pracy (optymalizacja detektora oraz kalibracja analizatora mas)
- Optymalizacja pomiarów jakościowych techniką LC-MS/MS
- Optymalizacja metod ilościowych- pomiary ilościowe: MS, MS/MS, SRM, MRM, TOF-MRM
- Parametry rozdziału chromatograficznego kluczowe dla metod LC-MS/MS

- Optymalizacja warunków pomiarów LC-MS/MS
- Wpływ sposobu przygotowania próbek oraz sposobu detekcji na wynik analizy

Część praktyczna:

- Przygotowanie zestawu LC-MS/MS do pracy
- Ustawienia detektora oraz kalibracja spektrometru
- Gradient vs. izokrat – oczywiste i nieoczywiste ważne elementy metod
- Faza stacjonarna i ruchoma- wybór optymalnego duetu dla wybranych analitów (przykłady)
- Wpływ matrycy- niwelowanie efektów matrycowych, standardy wewnętrzne, etc.
- Analiza ilościowa – tworzenie i optymalizacja metod MS, MS/MS, SRM, MRM, TOF-MRM
- Analiza jakościowa – obróbka i analiza danych, raportowanie
- Analiza mieszanin substancji metodą LC-MS/MS na wybranych przykładach
- Analiza i ilościowa. Interpretacja otrzymanych wyników. Procesowanie i obróbka danych
- Praktyczne porady dotyczące optymalizacji metod LC (m.in. dobór odpowiedniej temperatury kolumny, ciśnienia, przepływu fazy ruchomej w celu maksymalnego skrócenia czasu analizy przy zachowaniu powtarzalności rezultatów)
- Konserwacja aparatury- jak uniknąć częstych wizyt serwisu i wysokich kosztów eksploatacji

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 2 Optymalizacja metod ilościowych i jakościowych LC-MS/MS	-	21-11-2024	08:30	15:30	07:00
2 z 2 Optymalizacja metod ilościowych i jakościowych LC-MS/MS	-	22-11-2024	08:30	15:30	07:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 075,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	219,64 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Organizator zapewnia materiały szkoleniowe.

Warunki uczestnictwa

Zgoda na przetwarzanie danych osobowych

<https://www.technologypark.pl/wp-content/uploads/2023/06/Klauzula-informacyjna-WPT-szkolenia-002.pdf>

Akceptacja regulaminu korzystania z usługi

Oświadczam, iż zapoznałem/zapoznałam się z Regulaminem uczestnictwa w szkoleniach* Wrocławskiego Parku Technologicznego oraz akceptuję jego postanowienia.

<https://www.technologypark.pl/wp-content/uploads/2024/04/Regulami-uczestnictwa-w-szkoleniach-WPT-2024.pdf>

Polityka prywatności

Oświadczam, iż zapoznałem/zapoznałam się z polityką prywatności* Wrocławskiego Parku Technologicznego oraz akceptuję jej postanowienia.

https://www.technologypark.pl/wp-content/uploads/2023/01/polityka_prywatnosci_WPT.pdf

Informacje dodatkowe

Zgoda na cele marketingowe

Oświadczam, że zapoznałem się z Klauzulą informacyjną RODO* i wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Wrocławski Park Technologiczny S.A. z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Muchoborskiej 18 moich danych osobowych podanych przeze mnie w formularzu rejestracyjnym w celu otrzymywania informacji o charakterze marketingowym, tj. informacji o planowanych wydarzeniach organizowanych przez WPT o charakterze informacyjno-promocyjnym. Jestem świadomy, że zgoda może być w każdym momencie wycofana. Wycofanie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej wycofaniem.

<https://www.technologypark.pl/wp-content/uploads/2023/06/Klauzula-informacyjna-WPT-szkolenia-002.pdf>

Adres

ul. Duńska 9
54-424 Wrocław

woj. dolnośląskie

Szkolenie organizowane jest w budynku Delta - część teoretyczna odbywa się w salach szkoleniowych, część praktyczna w laboratoriach WPT.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Udogodnienia dla osób ze szczególnymi potrzebami
- Laboratorium analiz chromatograficznych dostosowane do przeprowadzania szkoleń.

Kontakt



Nikola Kobylińska

E-mail szkolenia@technologpark.pl

Telefon (+48) 781 871 624