



Projekt pt. „Jeden Uniwersytet – Wiele Możliwości. Program Zintegrowany”

Załącznik nr 2 do ogłoszenia o zamówieniu DZP.381.025.2020.UGS

Załącznik nr 2 do umowy DZP.381.025.2020.UGS

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia jest realizowany w ramach projektu pt.: „Jeden Uniwersytet - Wiele Możliwości. Program Zintegrowany”. Projekt, a tym samym przedmiot zamówienia jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś Priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.5. Kompleksowe programy szkół wyższych, o numerze POWR.03.05.00-00-Z301/18

3 edycje cyklu 7 zamkniętych szkoleń certyfikowanych pn. „Nowoczesne laboratorium” dla kadry dydaktycznej Uczelni (1 edycja) oraz dla studentów studiów stacjonarnych Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego (2 edycje). Celem niniejszego cyklu szkoleń jest przedstawienie sposobu pracy w komercyjnym laboratorium badawczym, wdrażania metod badawczych i potwierdzenia ważności uzyskiwanych wyników z zastosowaniem wewnętrznych i zewnętrznych metod kontroli.

Szkolenia skierowane są do pracowników dydaktycznych i badawczo-dydaktycznych zatrudnionych w szczególności na Wydziale Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach (1 edycja) oraz do studentów studiów stacjonarnych Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego (2 edycje). W ich trakcie wykorzystane zostaną co najmniej następujące metody dydaktyczne: mini-wykład, prezentacja z praktycznymi przykładami, case studies, dyskusja, wymiana doświadczeń między uczestnikami, trening nowych umiejętności w formie udziału w ćwiczeniach praktycznych.

Pod pojęciem certyfikowane szkolenia prowadzące do uzyskania kwalifikacji rozumie się szkolenia zakończone uzyskaniem kwalifikacji. Poprzez uzyskanie kwalifikacji należy rozumieć formalny wynik oceny i walidacji uzyskany w momencie potwierdzenia przez upoważnioną do tego instytucję, że dana osoba uzyskała efekty uczenia się spełniające określone standardy.

W zakres usługi szkoleniowej wchodzi:

- Przeprowadzenie 3 edycji po 7 szkoleń w formie warsztatowej w formie cyklu w łącznym wymiarze 90 godzin na edycję realizowanych w jedno lub dwudniowych modułach scharakteryzowanych poniżej.
- przygotowanie materiałów szkoleniowych przewidzianych do wspomagania wykorzystania uzyskanej wiedzy, poznanych metod i technik.
- Przeprowadzenia formalnego procesu oceny i walidacji uzyskanych efektów uczenia się po każdym szkoleniu.
- wystawienie przez Wykonawcę certyfikatów każdemu uczestnikowi po każdym ukończonym szkoleniu składającym się na cykl.

Minimalny zakres tematyczny szkolenia winien obejmować zagadnienia:

1. Moduł 1: Akredytacja laboratoriów badawczych zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 (10h, 1 dzień szkoleniowy).
 - Akredytacja - przepisy prawne, rola i zadania PCA.
 - Organizacja laboratorium - struktura, rola i zadania laboratorium.
 - Rola i zadania kierownictwa laboratorium.





Projekt pt. „Jeden Uniwersytet – Wiele Możliwości. Program Zintegrowany”

- Odpowiedzialność za działalność laboratorium.
 - Wymagania dla personelu laboratorium.
 - Rola kierownictwa laboratorium w zapewnieniu zasobów i realizacji procesów.
 - Wykorzystanie system zarządzania do zapewnienia prawidłowej pracy laboratorium.
 - Elementy systemu zarządzania.
 - Koszty uzyskania akredytacji i roczne koszty utrzymania akredytacji (stałe i zmienne).
2. Moduł 2: Sterowanie jakością badań w laboratorium (10h, 1 dzień szkoleniowy)
- Wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025 i jednostki akredytującej (PCA) w zakresie sterowania jakością badań w laboratorium akredytowanym.
 - Stosowane techniki (metody) sterowania jakością badań.
 - Badania biegłości (PT).
3. Moduł 3: Walidacja i weryfikacja metod badawczych: fizyko-chemia (16h, 2 dni szkoleniowe).
- Wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 odnośnie walidacji metod badawczych.
 - Walidacja metod badawczych: podstawowe definicje i wymagania.
 - Dokładność metody badawczej: techniki sprawdzania dokładności metody (wykorzystanie CRM lub RM, zastosowanie metody odniesienia, badanie odzysku, badania między laboratoryjne).
 - Powtarzalność i odtwarzalność metody badawczej: definicje, sposoby wyznaczania, granica powtarzalności i odtwarzalności.
4. Moduł 4: Walidacja i weryfikacja metod badawczych: mikrobiologia (16h, 2 dni szkoleniowe)
- Wymagania aktualnej normy PN-EN ISO/IEC 17025, dokumentów PCA oraz przepisów prawa w zakresie walidacji/sprawdzania metod mikrobiologicznych oraz zapewnienia jakości wyników.
 - Podstawy statystyki w szacowaniu niepewności.
 - Cechy charakterystyczne metod jakościowych, ilościowych, NPL i alternatywnych.
 - Zasady uznawania metod alternatywnych jako równoważne dla metod referencyjnych.
 - Walidacja metod alternatywnych.
 - Cechy charakterystyczne metod pobierania próbek środowiskowych.
 - Zakres walidacji i sprawdzania metod wdrażanych w laboratorium mikrobiologicznym.
5. Moduł 5: Nadzór nad wyposażeniem laboratorium (10h, 1 dzień szkoleniowy).
- Cel, zakres i zasady nadzorowania wyposażenia pomiarowego.
 - Wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 w zakresie nadzorowania wyposażenia pomiarowego.
 - Procedura nadzorowania wyposażenia pomiarowego.
 - Hierarchia wyposażenia pomiarowego w laboratorium.
 - Spójność pomiarowa w laboratorium.
 - Plan nadzoru nad wyposażeniem pomiarowym.
 - Wyposażenie pomiarowe spełniające postawione wymagania metrologiczne.
6. Moduł 6: Pobieranie próbek środowiskowych do badań zgodnie z odpowiednimi normami (10h, 1 dzień szkoleniowy)
- Wymagania normatywne i dokumentów PCA dotyczące pobierania próbek.
 - Kryteria stosowane przy upoważnianiu personelu do pobierania próbek i potwierdzanie kompetencji.
 - Procedura dotycząca pobierania próbek i postępowania z próbkami jako dokument systemu zarządzania.
 - Obserwacja działań dotyczących pobierania próbek i wykonywania pomiarów/badań terenowych.
 - Wymagania dotyczące prowadzenia zapisów z wykonywanych działań.



Projekt pt. „Jeden Uniwersytet – Wiele Możliwości. Program Zintegrowany”

- Kryteria przyjęcia próbek do badań.

7. Moduł 7: Kontrolowanie jakości podłoży z zastosowaniem szczepów wzorcowych (18h, 2 dni szkoleniowe)

- Wymagania w odniesieniu do badań z użyciem pożywek mikrobiologicznych i szczepów kontrolnych oraz zarządzania jakością.

- Metody i techniki kontroli pożywek (zakres, częstotliwość kontroli, wybór odpowiedniej metody i techniki oceny pożywek).

- Procedury postępowania w kontroli ilościowej i jakościowej pożywek stałych (selektywnych - wybiórczo-różnicujących i nieselektywnych), płynnych (namnażających i wybiórczo-namnażających), pożywek transportowych, pożywek identyfikacyjnych, płynów do rozcieńczeń.

2. Termin realizacji zamówienia

a) Wymagany termin realizacji zamówienia w zakresie wszystkich wymienionych tematów: **od daty zawarcia umowy do 30.06.2022r., w tym pierwsza edycja (pracownicy dydaktyczni i naukowo-dydaktyczni) – w 2020 r., druga edycja (studenci) w roku akademickim 2020/2021 oraz trzecia edycja (studenci) w roku akademickim 2021/2022.**

b) realizacja winna odbywać się zgodnie z harmonogramem przygotowanym przez Zamawiającego po zawarciu umowy i przesłanym do Wykonawcy drogą mailową najpóźniej do 5 dni roboczych przed rozpoczęciem każdego warsztatu z cyklu. Harmonogram zostanie ustalony w porozumieniu z Wykonawcą, jednak ostateczna decyzja dotycząca harmonogramu należy do Zamawiającego.

d) Wykonawca jest zobowiązany dostosować się do zmian harmonogramu wprowadzonych przez Zamawiającego.

e) Każdorazowe nieprzeprowadzenie zajęć zgodnie z harmonogramem z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy Zamawiający uznaje za niewykonanie przedmiotu umowy.

3. Miejsce realizacji zamówienia

a) Zamawiający udostępni salę wyposażoną w rzutnik, ekran, komputer, tablicę oraz laboratoria mieszące się w budynkach Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Wydziału Nauk Przyrodniczych wyposażone w sprzęt laboratoryjny.

b) Zamawiający zapewni odczynniki i szkło laboratoryjne niezbędne do przeprowadzenia zaplanowanych szkoleń.

c) Wykonawca zapewni niezbędne pomoce dydaktyczne, materiały i sprzęt niezbędne do przeprowadzenia szkoleń inne niż wymienione powyżej.

4. Liczba uczestników

Zamówienie obejmuje 3 edycje szkolenia po 7 szkoleń w cyklu. Uczestnicy pracują w maksymalnie 10 osobowej grupie, jednakże ostateczna liczba uczestników zależy będzie od liczby osób zainteresowanych udziałem w szkoleniu. Nie można wprowadzać na zajęcia dodatkowych osób niebędących uczestnikami Projektu.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość rezygnacji ze szkolenia w przypadku niezebrania się grupy – Wykonawcy nie przysługuje wówczas wynagrodzenie.

Grupa max: 10 osób

Liczba grup: 7 w każdej edycji

Liczba dni szkoleń: 10

Liczba edycji szkoleń: 3

Liczba godzin: 90 h w każdej edycji



Przez godzinę lekcyjną Zamawiający rozumie 45 minut.

5. Rekrutacja, informacja oraz organizacja kursu

Za rekrutację na szkolenia odpowiedzialny jest Zamawiający. Zamawiający zobowiązuje się dostarczyć **listę uczestników/uczestniczek szkolenia** oraz **listę rezerwową** najpóźniej **3 dni robocze** przed planowanym terminem rozpoczęcia szkolenia. W przypadku niezgłoszenia się uczestniczki/uczestnika na szkolenie do udziału w szkoleniu ma prawo pierwsza osoba z listy rezerwowej. Zamawiający dostarczy Wykonawcy **wersję elektroniczną wzoru listy obecności**, najpóźniej **na 3 dni robocze** przed planowanym rozpoczęciem pierwszego ze szkoleń, a Wykonawca zobowiązany jest do wydruku listy obecności na zebrania podpisów uczestników na wersji papierowej w każdym dniu szkolenia.

Wykonawca będzie gromadzić listy obecności na formularzach przesłanych przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania dla każdego ze szkoleń pre oraz post testu, którego wzór zostanie przedłożony do akceptacji Zamawiającemu nie później niż **na 5 dni roboczych** przed planowanym rozpoczęciem realizacji szkoleń. **Ostateczna akceptacja** przez Zamawiającego nadesłanych wzorów musi nastąpić najpóźniej **na 2 dni robocze** przed planowanym rozpoczęciem szkolenia, którego dotyczy. Pre oraz post testy mają umożliwić zdiagnozowanie poziomu kompetencji, których dotyczy dane szkolenie, przed i po jego zakończeniu.

Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o niezgłoszeniu się uczestników na szkolenie, przerwaniu szkolenia lub rezygnacji z uczestnictwa oraz każdorazowej nieobecności skierowanych osób na szkolenie oraz o innych sytuacjach, które mają wpływ na ewentualne niezrealizowanie programu zajęć i umowy.

Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia osobom wskazanym przez Zamawiającego przeprowadzenia w każdym czasie **kontroli** realizacji zajęć w tym w szczególności ich przebiegu, treści, wykorzystywanych materiałów, frekwencji uczestników oraz prowadzenia wizyt monitorujących.

6. Materiały informacyjne: przygotowanie, oprawa, druk i dystrybucja

Wykonawca jest zobowiązany do:

1. Przygotowania autorskiego programu szkolenia i przesłania go drogą mailową do Zamawiającego do 3 dni roboczych od podpisania umowy.
2. Przygotowania materiałów szkoleniowych dostępnych dla każdego uczestnika kursu. Materiały szkoleniowe powinny zostać udostępnione Zamawiającemu w wersji elektronicznej.
3. Przygotowania wzoru certyfikatu dla uczestników, przedłożenia do akceptacji Zamawiającemu w terminie do 5 dni roboczych przed rozpoczęciem realizacji każdego modułu.
4. Wręczenia uczestnikom oryginałów certyfikatów (1 oryginał dla każdego uczestnika modułu)
5. Dostarczenie kompletu kopii certyfikatów potwierdzonych za zgodność z oryginałem do Zamawiającego.
6. Przeprowadzenia na zakończenie każdego szkolenia ankiety (przygotowanej w wersji elektronicznej przez Zamawiającego i dostarczonej Wykonawcy drogą mailową w terminie do 5 dni roboczych od daty zawarcia umowy) dotyczącej indywidualnej oceny zajęć przez każdego z uczestników. Wykonawca zobowiązany będzie do wydrukowania ankiety, przeprowadzenia jej oraz zebrania i przekazania tych ankiet Zamawiającemu, w terminie do 5 dni roboczych od zakończenia modułu. Ponadto Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania ankiety zbiorczej, której wzór zostanie dostarczony przez Zamawiającego wraz ze wzorem ankiety.





Projekt pt. „Jeden Uniwersytet – Wiele Możliwości. Program Zintegrowany”

7. Przygotowania pre testu oraz post testu uwzględniających program oraz zakres merytoryczny szkolenia i wydrukowania ich dla wszystkich uczestników. Testy te muszą być imienne, nie anonimowe.
8. Powielenia programu zajęć, testów pre i post oraz ankiety dotyczącej indywidualnej oceny zajęć dla każdego uczestnika i dystrybuowanie ich pośród wszystkich uczestników zajęć w trakcie ich trwania.
9. Na programie, zaświadczeniach, testach pre i post, ankiecie, materiałach szkoleniowych powinna znaleźć się informacja, iż zajęcia współfinansowane są ze środków Unii Europejskiej zgodnie z aktualnymi na dzień przeprowadzenia zajęć Wytycznymi oraz zasadami promocji Projektu. Informacje na temat prawidłowego oznaczenia materiałów i dokumentów dostarczy Zamawiający w terminie nie późniejszym niż 5 dni roboczych od daty zawarcia umowy.

7. Dokumentacja związana z realizacją kursów/szkoleń:

Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania Zamawiającemu dokumentów w terminie **do 5 dni roboczych** od dnia zakończenia modułu szkolenia a w szczególności:

1. Oryginału list obecności,
2. Oryginałów sprawdzonych testów pre i post,
3. Oryginału ankiet oceniających przeprowadzonych wśród uczestników zajęć wraz z ankietą zbiorczą
4. Kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem **zaświadczeń** o ukończeniu kursu przez uczestnika.
5. Jednego kompletu materiałów szkoleniowych, w celu przekazania ich do archiwum Projektu.

Niedotrzymanie ww. terminu Zamawiający uzna jako nienależyte wykonywanie przedmiotu umowy.

8. Rozliczenie

Płatność nastąpi po zrealizowaniu przez Wykonawcę każdej edycji szkoleń, tj. po zrealizowaniu 90 godzin. Wynagrodzenie będzie się opierało o cenę jednostkową za godzinę. Cena powinna obejmować wszystkie koszty wykonawcy w związku z realizacją zamówienia w tym koszty materiałów szkoleniowych, dojazdu, ewentualnych kosztów pobytu itp.

Wykonawca wystawi fakturę/rachunek poprzedzony podpisaniem protokołu.

9. Prawa autorskie

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wytworzonych w ramach realizacji niniejszego zamówienia materiałów noszących cechy utworu w rozumieniu art. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

