

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest **usługa przygotowania i przeprowadzenia 2 dniowego szkolenia w formie warsztatu „Podniesienie umiejętności i kompetencji w zakresie nauczania programowania w edukacji formalnej na wszystkich poziomach edukacyjnych” w ramach doskonalenie nauczycieli z województwa dolnośląskiego.**
2. Nazwa i kod dotyczący przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):
 - główny przedmiot zamówienia - 80500000-9 - usługi szkoleniowe.
 - uzupełniający przedmiot zamówienia - 5510000-1 - usługi hotelowe.
3. **Adresatami szkolenia są nauczyciele ze wszystkich szkół podstawowych (I i II etap edukacyjny), gimnazjów (III etap edukacyjny) i szkół ponadgimnazjalnych (IV etap edukacyjny) województwa dolnośląskiego, którzy wdrażają programowanie w edukacji formalnej.** W szkoleniu powinien uczestniczyć, co najmniej 1 nauczyciel ze szkoły wdrażającej programowanie w edukacji formalnej. Wykonawca przeprowadza rekrutację, a wykaz szkół i nauczycieli, celem zapewnienia powszechności realizacji szkolenia, przedstawia Zamawiającemu do akceptacji przed rozpoczęciem realizacji zamówienia.
4. Nabór uczestników szkolenia przeprowadza Wykonawca, który zobowiązany jest sporządzić listę rezerwową uczestników szkolenia. Wykonawca ustala rozkład zajęć dla szkolenia, przy czym godzina szkoleniowa trwa 45 minut.
5. Szkolenie winno rozpocząć się od zdiagnozowania potrzeb uczestników tak, aby uczestnik szkolenia dokonał refleksji nad własnym warsztatem pracy i jakością pracy szkoły/placówki, w której jest zatrudniony, a Wykonawca dostosował szkolenie do tych potrzeb. Wykonawca zapewnia, adekwatny do tematyki szkolenia, czas przeznaczony na część teoretyczną i praktyczną, w tym zadawanie pytań przez uczestników i udzielanie odpowiedzi. Należy wykorzystywać materiały źródłowe i umożliwić uczestnikom poznanie przykładów dobrej praktyki i nowoczesnych metod oraz narzędzi wykorzystywanych w szkole do nauki programowania.
6. Zamawiający wymaga załączenia do oferty **Programu** opracowanego zgodnego z założeniami zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia.
7. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu harmonogram szkolenia zawierający dokładną datę, godzinę i miejsce zajęć oraz noclegu, nie później niż w terminie 5 dni roboczych przed rozpoczęciem szkolenia, w celu umożliwienia sprawowania kontroli przez Zamawiającego.
8. **Wykonawca w celu realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia zapewnia:**
 - 1) kompetentną, wykwalifikowaną kadrę odpowiadającą potrzebom szkolenia.
 - 2) Sale wyposażone w sprzęt multimedialny i dostęp do Internetu, sale ćwiczeniowe do przeprowadzenia części praktycznej (warsztatów) wyposażone w sprzęt komputerowy dla każdego uczestnika (np. komputery, laptopy, terminale lub tablety) z zainstalowanym odpowiednim oprogramowaniem dostosowanym do treści i tematyki szkolenia oraz dostępem do Internetu, materiały i inny niezbędny sprzęt do przeprowadzenia części praktycznej (warsztatowej). Zamawiający wymaga aby zaproponowane sale wyposażone były w odpowiednie, spełniające wymogi bhp oświetlenie oraz okna umożliwiające wietrzenie pomieszczenia lub sprawną klimatyzację. Zamawiający nie uzna za pomieszczenia szkoleniowe zaadaptowanych pomieszczeń jadalnych, korytarzy, wnęk, pomieszczeń piwnicznych.

- 3) materiały szkoleniowe dla każdego uczestnika szkolenia w wersji papierowej lub elektronicznej,
- 4) miejsce szkolenia, do którego będzie możliwy dojazd środkami transportu publicznego,
- 5) nocleg, całodienne wyżywienie oraz serwis kawowy dla wszystkich uczestników szkolenia.
- 6) Dojazd na miejsce warsztatów oraz koszty pobytu osób prowadzących pokrywa Wykonawca.
7. Po zakończenia szkolenia Wykonawca zobowiązany jest do wydanie zaświadczeń.
8. Po zakończenia szkolenia Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia sprawozdania końcowego z merytorycznej realizacji szkolenia oraz przesłanie podpisanego oryginału ww. sprawozdania wraz z płytą CD zawierającą prezentację materiałów szkoleniowych do siedziby Zamawiającego.

9. Zestawienie zamówienia:

- 1) Wykład 1 (1 godzina): Struktura nowej podstawy programowej kształcenia informatycznego.
 - 2) Wykład 2 (1 godzina): Jak realizować proponowaną podstawę kształcenia informatycznego na każdym etapie edukacyjnym.
 - 3) Pokaz i prezentacja min. czterech nowoczesnych narzędzi i aplikacji służących nauce programowania (2 godziny) - podział na grupy mieszane (dowolne) po max. 16 uczestników, prezentacja jednego narzędzia lub aplikacji nie może przekraczać 30 minut.
 - 4) Warsztat (2 godziny, praca warsztatowa w grupach mieszanych - w każdej grupie przedstawiciele I, II, III, IV etapu edukacyjnego): Jak realizować proponowaną podstawę programową, kształcenia informatycznego na każdym etapie edukacyjnym? Profil ucznia, który zaczyna naukę programowania na danym etapie edukacyjnym.
 - 5) Warsztaty (12 godzin - podział na grupy dla poszczególnych etapów edukacyjnych - I, II, III, IV, po max. 16 uczestników):
 - a) Gra, jako narzędzie dydaktyczne w kontekście nauki programowania. (2 godziny)
 - b) Programowanie, nie tylko na zajęciach komputerowych i informatyce. (2 godziny)
 - c) Metody rozwiązywania różnych rodzajów algorytmów, w tym algorytmów matematycznych na każdym etapie edukacyjnym z wykorzystaniem różnych języków programowania. (2 godziny)
 - d) Jak uczyć różnych języków programowania? (4 godziny)
 - I-II etap edukacyjny: omówienie minimum dwóch języków programowania, np. LOGO, Python,
 - III-IV etap edukacyjny: omówienie minimum dwóch języków programowania, np. Python, C++ (C lub C#).
 - e) Warsztaty dotyczące konstruowania różnych typów zadań/ćwiczeń (złożonych, problemowych, nietypowych, niealgorytmicznych, logicznych) dla uczniów w zakresie poszczególnych wymagań ogólnych (2 godziny):
 - I-II etap edukacyjny: rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji, układanie i programowanie algorytmów,
 - III-IV etap edukacyjny: Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji, układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi, rozwijanie kompetencji społecznych.
10. Wykonawca zobowiązany jest przenieść na Zamawiającego w ramach otrzymanego wynagrodzenia wszelkie prawa autorskie związane z materiałami szkoleniowymi.

Liczba uczestników: 128 osób, przy czym Zamawiający zastrzega, aby szkolenie w części warsztatowej odbyło się w grupach maksymalnie 16-osobowych.

Zamawiający wymaga, aby w części warsztatowej Wykonawca przeszkolił 128 osób. Zamawiający zaleca, aby w części warsztatowej prowadzonej dla grup jednorodnych Wykonawca przeszkolił nauczycieli zgodnie z pkt 3 opisu przedmiotu zamówienia.

Czas trwania szkolenia: 18 godzin szkoleniowych dla każdej grupy w ciągu dwóch dni (w jednym terminie jednocześnie dwie grupy po 16 osób), przy czym 2 godziny szkoleniowe dla części wykładowej, 2 godziny szkoleniowe na pokaz i prezentacje oraz 14 godzin szkoleniowych dla części warsztatowej.

Wykłady są przeznaczone dla wszystkich uczestników bez względu na etap edukacyjny.

Pokaz i prezentacje prowadzone są w grupach różnorodnych. Warsztaty prowadzone są dla grup jednorodnych - tylko dla danego etapu edukacyjnego -12 godzin szkoleniowych oraz dla grup składających się z osób uczących na różnych etapach edukacyjnych - 2 godziny szkoleniowe.

Miejsce szkolenia i nocleg: Wrocław, łatwy dojazd komunikacją publiczną.

Forma szkolenia: warsztaty - 2 dni szkoleniowe (z wyżywieniem i noclegiem). Prowadzenie zajęć może odbywać się w tym samym miejscu, co zakwaterowanie i wyżywienie (w jednym kompleksie). Zakwaterowanie wszystkich uczestników szkolenia ma się odbywać w pokojach maksymalnie dwuosobowych z pełnym węzłem sanitarnym. W dniu przyjazdu Wykonawca zapewni minimum dwudaniowy obiad z napojami oraz kolację. W drugim dniu szkolenia Wykonawca zapewni uczestnikom szkolenia - śniadanie, dwudaniowy obiad z napojami. Wykonawca zapewni uczestnikom szkolenia serwis kawowy (napoje i ciastka, owoce) w czasie trwania szkolenia.

