Załącznik nr 1 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia

PCEN III.242.13.2024

**Część 1 – „Rola metody odkrywania w edukacji matematycznej na poziomie szkoły podstawowej”**

1. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie doskonalenia zawodowego w formie szkolenia na temat: „Rola metody odkrywania w edukacji matematycznej na poziomie szkoły podstawowej”,

w dniu 18.09.2024 od godz.16.30 do 18.00

Przez pojęcie szkolenia Zamawiający rozumie formę doskonalenia, w czasie którego uczestnicy doskonalą swoje umiejętności.

W nauczaniu istotne jest, żeby podstawowe pojęcia i własności zostały przez ucznia odkryte przy użyciu działań manualnych czy też rozważań abstrakcyjnych. Dlatego podczas warsztatu wszyscy uczestnicy zamienią się w odkrywców poszukujących odpowiedzi na niebanalne pytania, m.in. czy można zrobić sześcienną bańkę? Celem głównym szkolenia jest zapoznanie uczestników ze specyfiką rozumowania uczniów w szkole podstawowej. Celem szczegółowym: zapoznanie ze sposobami wprowadzania pojęć matematycznych poprzez zintensyfikowanie aktywności uczniów podczas lekcji matematyki. Uczestnik pozna przykłady problemów prowadzących do samodzielnego odkrywania przez uczniów zagadnień z matematyki oraz otrzyma scenariusze zawierające przykłady stosowania metody odkrywania w nauczaniu matematyki.

1. Forma doskonalenia przeznaczona jest dla nauczycieli matematyki szkół podstawowych i nauczycieli szkół średnich zwanych dalej osobami. Zamawiający zapewni wskazane osoby.
2. Forma doskonalenia odbywać się będzie w Pomorskim Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku,

al. Gen. J. Hallera 14

1. Zamawiający szacuje przeszkolić maksymalnie 30 osób.
2. Zamawiający ustala, że cena brutto za jedno szkolenie dla grupy osób jest ceną ryczałtową, nie może ulec zmianie. Zamawiający zapłaci tylko za faktycznie zrealizowane zamówienie. Przy czym, za jedno szkolenie należy uznać formę doskonalenia odbywającą się przez 2 godziny dydaktyczne.
3. Wykonawca nie ponosi kosztów powielania materiałów dla uczestników.
4. Wszystkie materiały muszą spełniać następujące wymagania:
5. być opracowane zgodnie z tematyką formy doskonalenia,
6. być oznaczone następującą informacją: „Materiały szkoleniowe - tytuł i data formy doskonalenia”,
7. powinny pozwalać na samodzielną edukację z zakresu tematyki formy doskonalenia.
8. Zamawiający zapewni salę szkoleniową. Wykonawca z tego tytułu nie ponosi żadnych kosztów.

Sala szkoleniowa wyposażona będzie co najmniej w: tablicę interaktywną, laptop, projektor multimedialny, flipchart, flamastry oraz posiadać będzie dostęp do internetu.

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo obserwacji lub realizacji monitorowania formy doskonalenia.
2. Wykonawca wyraża zgodę na wykorzystanie materiałów szkoleniowych z danej formy doskonalenia na potrzeby jej uczestników.
3. Zamawiający prowadzi dokumentację niezbędną do realizacji form doskonalenia (listy obecności).
4. Zamawiający po realizacji formy doskonalenia przeprowadzi ewaluację zgodnie z procedurami i narzędziami ewaluacji stosowanymi u Zamawiającego.
5. Zamawiający wystawia zaświadczenie ukończenia formy doskonalenia. Wykonawca z tego tytułu nie ponosi kosztów.
6. Zamawiający wskaże osobę/osoby odpowiedzialną/e za realizację przedmiotu zamówienia i upoważnioną /upoważnione do kontaktów i reprezentowania Zamawiającego.

Załącznik nr 1 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia

PCEN III.242.13.2024

**Część 2 – „Uczeń w teatrze wyobraźni, czyli rzecz o słuchowisku”**

1. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie doskonalenia zawodowego w formie webinarium

na temat: „Uczeń w teatrze wyobraźni, czyli rzecz o słuchowisku”,

w dniu 24.09.2024 r. od godz. 15.30 do 17.00.

Przez pojęcie webinarium Zamawiający rozumie formę doskonalenia jako spotkanie online o strukturze prezentacji lub autoprezentacji z możliwością uzyskania przez prowadzącego bezpośredniej informacji zwrotnej od uczestników danego spotkania w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem narzędzi funkcji „ankieta” lub „czat”; forma doskonalenia trwająca maksymalnie do 120 minut, w której uczestniczyć może do 98 osób.

Zakres webinarium obejmuje zapoznanie się z historią słuchowisk i środkami wyrazu charakterystycznymi dla tego gatunku dramatycznego oraz zaprezentowanie walorów słuchowiska jako formy rozwijającej kompetencje nadawczo-odbiorcze uczniów, a także posiadającej walory terapeutyczne. Podczas szkolenia wspólnie stworzymy przepis na słuchowisko.

1. Forma doskonalenia przeznaczona jest dla nauczycieli języka polskiego wszystkich etapów nauczania, nauczyciele języka polskiego jako obcego – II i III etap edukacyjny, bibliotekarze zwanych dalej osobami. Zamawiający zapewni wskazane osoby.
2. Forma doskonalenia odbywać się będzie na platformie ClickMeeting.
3. Zamawiający szacuje przeszkolić maksymalnie 98 osób.
4. Zamawiający ustala, że cena brutto za jedno webinarium dla grupy osób jest ceną ryczałtową, nie może ulec zmianie. Zamawiający zapłaci tylko za faktycznie zrealizowane zamówienie. Przy czym, za jedno webinarium należy uznać formę doskonalenia odbywającą się przez 2 godziny dydaktyczne.
5. Wszystkie materiały w formie elektronicznej muszą spełniać następujące wymagania:
6. być opracowane zgodnie z tematyką formy doskonalenia,
7. być oznaczone następującą informacją: „Materiały do webinarium - tytuł i data formy doskonalenia”,
8. powinny pozwalać na samodzielną edukację z zakresu tematyki formy doskonalenia.
9. Zamawiający zapewni zabezpieczenie techniczne ponadto udostępni każdemu uczestnikowi oraz prowadzącemu webinarium dostęp do platformy.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo obserwacji lub realizacji monitorowania formy doskonalenia.
11. Wykonawca wyraża zgodę na wykorzystanie materiałów szkoleniowych z danej formy doskonalenia na potrzeby jej uczestników.
12. Zamawiający prowadzi dokumentację niezbędną do realizacji form doskonalenia (listy obecności).
13. Zamawiający po realizacji formy doskonalenia przeprowadzi ewaluację zgodnie z procedurami i narzędziami ewaluacji stosowanymi u Zamawiającego.
14. Zamawiający wystawia zaświadczenie ukończenia formy doskonalenia. Wykonawca z tego tytułu nie ponosi kosztów.
15. Zamawiający wskaże osobę/osoby odpowiedzialną/e za realizację przedmiotu zamówienia i upoważnioną /upoważnione do kontaktów i reprezentowania Zamawiającego.

Załącznik nr 1 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia

PCEN III.242.13.2024

**Część 3 – Cykl 2 webinariów na temat „Matematyka nieco inaczej”**

1. **‘Sztuczna inteligencja w nauczaniu matematyki’**
2. **‘GeoGebra w nauczaniu matematyki – konstrukcja apletów’**
3. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie doskonalenia zawodowego w formie cyklu dwóch webinariów na temat: Matematyka nieco inaczej.

Część 1. 25.09.2024, godz. 18.00-19.30

Temat: Sztuczna inteligencja w nauczaniu matematyki.

Część 2. 23.10.24, godz. 18.00 do 19.30

Temat: GeoGebra w nauczaniu matematyki - konstrukcja apletów.

Przez pojęcie webinarium Zamawiający rozumie formę doskonalenia, jako spotkanie online o strukturze prezentacji lub autoprezentacji z możliwością uzyskania przez prowadzącego bezpośredniej informacji zwrotnej od uczestników danego spotkania w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem narzędzi funkcji „ankieta” lub „czat”; forma doskonalenia trwająca maksymalnie do 120 minut, w której uczestniczyć może do 98 osób.

Opis:

Część 1. Podczas spotkania zobaczymy, jakie są możliwości sztuczniej inteligencji w zakresie rozwiązywania zadań matematycznych z zakresu szkoły podstawowej i ponadpodstawowej. Przekonamy się o tym, jak radzi sobie AL z szeroko rozumianymi zadaniami z treścią. Postaramy się zaobserwować jej mocne i słabe strony w rozwiązywaniu tych zadań. Na kolejnej części webinarium zastanowimy się, jakie zastosowanie może mieć sztuczna inteligencja w nauczaniu matematyki. Powiemy też, jak w przystępny sposób można pokazać uczniom, jaka matematyka kryje się za algorytmami sztuczniej inteligencji.

Część 2. GeoGebra jest narzędziem umożliwiającym wizualizacje zależności matematycznych. Podczas webinarium nauczymy się tworzyć aplety związanie z materiałem nauczania matematyki w szkole podstawowej i ponadpodstawowej. Zobaczymy, jak w sposób dynamiczny zobrazować własności trójkątów. Przekonamy się również, jak stworzyć animację prezentującą definicję granicy i pochodnej funkcji.

1. Forma doskonalenia przeznaczona jest dla nauczycieli matematyki szkół podstawowych i średnich zwanych dalej osobami. Zamawiający zapewni wskazane osoby.
2. Forma doskonalenia odbywać się będzie na platformie Clickmeeting.
3. Zamawiający szacuje przeszkolić maksymalnie 98 osób.
4. Zamawiający ustala, że cena brutto za cykl dwóch webinariów dla grupy osób jest ceną ryczałtową, nie może ulec zmianie. Zamawiający zapłaci tylko za faktycznie zrealizowane zamówienie. Przy czym, za jeno webinarium należy uznać formę doskonalenia odbywającą się przez 2 godziny dydaktyczne, cykl trwa łącznie 4 godziny dydaktyczne.
5. Wszystkie materiały w formie elektronicznej muszą spełniać następujące wymagania:
6. być opracowane zgodnie z tematyką formy doskonalenia,
7. być oznaczone następującą informacją: „Materiały do webinarium - tytuł i data formy doskonalenia”,
8. powinny pozwalać na samodzielną edukację z zakresu tematyki formy doskonalenia.
9. Zamawiający zapewni zabezpieczenie techniczne ponadto udostępni każdemu uczestnikowi oraz prowadzącemu webinarium dostęp do platformy.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo obserwacji lub realizacji monitorowania formy doskonalenia.
11. Wykonawca wyraża zgodę na wykorzystanie materiałów szkoleniowych z danej formy doskonalenia na potrzeby jej uczestników.
12. Zamawiający prowadzi dokumentację niezbędną do realizacji form doskonalenia (listy obecności).
13. Zamawiający po realizacji formy doskonalenia przeprowadzi ewaluację zgodnie z procedurami i narzędziami ewaluacji stosowanymi u Zamawiającego.
14. Zamawiający wystawia zaświadczenie ukończenia formy doskonalenia. Wykonawca z tego tytułu nie ponosi kosztów.
15. Zamawiający wskaże osobę/osoby odpowiedzialną/e za realizację przedmiotu zamówienia i upoważnioną /upoważnione do kontaktów i reprezentowania Zamawiającego.

Załącznik nr 1 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia

PCEN III.242.13.2024

**Część 4 – „Błąd na lekcji matematyki”**

1. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie doskonalenia zawodowego w formie webinarium na temat: „Błąd na lekcji matematyki”,

w dniu 02.10.2024, od godz. 18.00-19.30.

Przez pojęcie webinarium Zamawiający rozumie formę doskonalenia, jako spotkanie online o strukturze prezentacji lub autoprezentacji z możliwością uzyskania przez prowadzącego bezpośredniej informacji zwrotnej od uczestników danego spotkania w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem narzędzi funkcji „ankieta” lub „czat”; forma doskonalenia trwająca maksymalnie do 120 minut, w której uczestniczyć może do 98 osób.

Opis:

Błędy w uczeniu się są jego naturalnym elementem. Istotne jest, aby były zauważane i potraktowane jako stymulacja do myślenia. Podczas spotkania omówiona zostanie rola błędu w nauczaniu, a także przykłady błędów popełnianych przez uczniów. Przedstawione będą pomysły dydaktyczne, które można wykorzystać w codziennej pracy nauczyciela. Celem głównym szkolenia jest zapoznanie uczestników z rolą błędu podczas uczenia się matematyki. Celem szczegółowym: zapoznanie z rolą błędów w nauczaniu matematyki, przedstawienie przykładów błędów popełnianych podczas lekcji matematyki, przedstawienie propozycji rozwiązań dydaktycznych do wykorzystania podczas lekcji matematyki. Uczestnik pozna przykłady sytuacji dydaktycznych zawierających różnego rodzaju  
błędy dydaktyczne oraz propozycje rozwiązań takich sytuacji dydaktycznych Uczestnik otrzyma scenariusze zawierające przykłady błędów uczniowskich z propozycjami ich rozwiązania i wykorzystania w nauczaniu matematyki

1. Forma doskonalenia przeznaczona jest dla nauczycieli matematyki szkół podstawowych i średnich zwanych dalej osobami. Zamawiający zapewni wskazane osoby.
2. Forma doskonalenia odbywać się będzie na platformie Clickmeeting.
3. Zamawiający szacuje przeszkolić maksymalnie 98 osób.
4. Zamawiający ustala, że cena brutto za jedno webinarium dla grupy osób jest ceną ryczałtową, nie może ulec zmianie. Zamawiający zapłaci tylko za faktycznie zrealizowane zamówienie. Przy czym, za jeno webinarium należy uznać formę doskonalenia odbywającą się przez 2 godziny dydaktyczne.
5. Wszystkie materiały w formie elektronicznej muszą spełniać następujące wymagania:
6. być opracowane zgodnie z tematyką formy doskonalenia,
7. być oznaczone następującą informacją: „Materiały do webinarium - tytuł i data formy doskonalenia”,
8. powinny pozwalać na samodzielną edukację z zakresu tematyki formy doskonalenia.
9. Zamawiający zapewni zabezpieczenie techniczne ponadto udostępni każdemu uczestnikowi oraz prowadzącemu webinarium dostęp do platformy.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo obserwacji lub realizacji monitorowania formy doskonalenia.
11. Wykonawca wyraża zgodę na wykorzystanie materiałów szkoleniowych z danej formy doskonalenia na potrzeby jej uczestników.
12. Zamawiający prowadzi dokumentację niezbędną do realizacji form doskonalenia (listy obecności).
13. Zamawiający po realizacji formy doskonalenia przeprowadzi ewaluację zgodnie z procedurami i narzędziami ewaluacji stosowanymi u Zamawiającego.
14. Zamawiający wystawia zaświadczenie ukończenia formy doskonalenia. Wykonawca z tego tytułu nie ponosi kosztów.
15. Zamawiający wskaże osobę/osoby odpowiedzialną/e za realizację przedmiotu zamówienia i upoważnioną /upoważnione do kontaktów i reprezentowania Zamawiającego.

Załącznik nr 1 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia

PCEN III.242.13.2024

**Część 5 – Cykl 2 szkoleń na temat „Kreatywnie i praktycznie na lekcjach języka kaszubskiego”**

1. **‘Otwarte formy nauczania. Stacje zadań na lekcjach języka kaszubskiego’**
2. **‘Pomiędzy językiem a muzyką. Muzyka i piosenki w nauce języka kaszubskiego’**
3. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie doskonalenia zawodowego w formie 2 szkoleń z cyklu:  
    Kreatywnie i praktycznie na lekcjach języka kaszubskiego na temat:

* **Otwarte formy nauczania. Stacje zadań na lekcjach języka kaszubskiego.**

Szkolenie ma na celu zapoznanie uczestników z otwartymi formami nauczania, które wspierają różnorodne aspekty samodzielnej i kreatywnej pracy uczniów oraz uwzględniają zróżnicowanie indywidulane uczniów, tzn. różne tempo pracy, zainteresowania, modalności. Nauczyciele poznają formy pracy na stacjach, założenia tworzenia zadań na stacje, sposoby ewaluacji realizacji celów kształcenia podczas tej formy pracy oraz wymogi w zakresie uwarunkowań organizacyjnych. W trakcie szkolenia nauczyciele opracują stacje zadań na lekcje języka kaszubskiego.

Szkolenie odbędzie się w dniu 7 października 2024r r. od godz. 16.00 do godz.19.00.

* **Pomiędzy językiem a muzyką. Muzyka i piosenki w nauce języka kaszubskiego.**

Szkolenie ma na celu zapoznanie uczestników z technikami pracy z różnymi formami muzycznymi na lekcjach języka kaszubskiego. Uczestnicy poznają funkcje muzyki na lekcjach języka obcego: muzyka jako środek metodyczny i jako źródło treści językowych oraz kulturowych. Opracowane zostaną różnorodne możliwości zastosowania form muzycznych w kontekście nauczania języka kaszubskiego.

Szkolenie odbędzie się w dniu 18 listopada 2024r r. od godz. 16.00 do godz.19.00.

Przez pojęcie szkolenie Zamawiający rozumie formę doskonalenia, której celem jest przygotowanie słuchacza do stworzenia warunków służących doskonaleniu umiejętności i kwalifikacji zawodowych nauczycieli. Celem szkolenia jest poszerzenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli języka kaszubskiego w zakresie aktywizujących metod pracy z uczniem.

1. Forma doskonalenia przeznaczona jest dla nauczycieli języka kaszubskiego oraz nauczycieli historii i kultury Kaszubów zwanych dalej osobami. Zamawiający zapewni wskazane osoby.
2. Formy doskonalenia odbywać się będą:

* 07.10.2024 w Kartuzach.
* 18.11.2024 w Kościerzynie

1. Zamawiający szacuje przeszkolić maksymalnie po 25 osób na każdym szkoleniu.
2. Zamawiający ustala, że cena brutto za cykl dwóch szkoleń dla grupy osób jest ceną ryczałtową, nie może ulec zmianie. Zamawiający zapłaci tylko za faktycznie zrealizowane zamówienie. Przy czym, za jedno szkolenie stacjonarne należy uznać formę doskonalenia odbywającą się przez 4 godziny dydaktyczne. Łącznie w ramach 2 szkoleń zostanie zrealizowanych 8 godzin dydaktycznych.
3. Wykonawca nie ponosi kosztów powielania materiałów dla uczestników.
4. Wszystkie materiały muszą spełniać następujące wymagania:
5. być opracowane zgodnie z tematyką formy doskonalenia,
6. być oznaczone następującą informacją: „Materiały szkoleniowe - tytuł i data formy doskonalenia”,
7. powinny pozwalać na samodzielną edukację z zakresu tematyki formy doskonalenia.
8. Zamawiający zapewni salę szkoleniową. Wykonawca z tego tytułu nie ponosi żadnych kosztów.

Sala szkoleniowa wyposażona będzie co najmniej w: tablicę interaktywną, laptop, projektor multimedialny, flipchart, flamastry oraz posiadać będzie dostęp do internetu.

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo obserwacji lub realizacji monitorowania formy doskonalenia.
2. Wykonawca wyraża zgodę na wykorzystanie materiałów szkoleniowych z danej formy doskonalenia na potrzeby jej uczestników.
3. Zamawiający prowadzi dokumentację niezbędną do realizacji form doskonalenia (listy obecności).
4. Zamawiający po realizacji formy doskonalenia przeprowadzi ewaluację zgodnie z procedurami i narzędziami ewaluacji stosowanymi u Zamawiającego.
5. Zamawiający wystawia zaświadczenie ukończenia formy doskonalenia. Wykonawca z tego tytułu nie ponosi kosztów.
6. Zamawiający wskaże osobę/osoby odpowiedzialną/e za realizację przedmiotu zamówienia i upoważnioną /upoważnione do kontaktów i reprezentowania Zamawiającego.

Załącznik nr 1 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia

PCEN III.242.13.2024

**Część 6 – „Miejsce czytania w dyskursie edukacyjnym”**

1. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie doskonalenia zawodowego w formie webinarium

na temat: „Miejsce czytania w dyskursie edukacyjnym”, w dniu 22.10.2024 r. od godz. 15.30 do 17.00.

Przez pojęcie webinarium Zamawiający rozumie formę doskonalenia jako spotkanie online o strukturze prezentacji lub autoprezentacji z możliwością uzyskania przez prowadzącego bezpośredniej informacji zwrotnej od uczestników danego spotkania w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem narzędzi funkcji „ankieta” lub „czat”; forma doskonalenia trwająca maksymalnie do 120 minut, w której uczestniczyć może do 98 osób.

Zakres webinarium obejmuje przeanalizowanie wieloaspektowości procesu czytania oraz stworzenie metaplanu dotyczącego problemu rozwijania umiejętności czytania. Podczas szkolenia uczestnicy zapoznają się z programem nauki efektywnego czytania Eve Malmquista, zawierającym konkretne wskazówki dla nauczycieli.

1. Forma doskonalenia przeznaczona jest dla nauczycieli języka polskiego wszystkich etapów nauczania oraz nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej zwanych dalej osobami. Zamawiający zapewni wskazane osoby.
2. Forma doskonalenia odbywać się będzie na platformie ClickMeeting.
3. Zamawiający szacuje przeszkolić maksymalnie 98 osób.
4. Zamawiający ustala, że cena brutto za jedno webinarium dla grupy osób jest ceną ryczałtową, nie może ulec zmianie. Zamawiający zapłaci tylko za faktycznie zrealizowane zamówienie. Przy czym, za jedno webinarium należy uznać formę doskonalenia odbywającą się przez 2 godziny dydaktyczne.
5. Wszystkie materiały w formie elektronicznej muszą spełniać następujące wymagania:
6. być opracowane zgodnie z tematyką formy doskonalenia,
7. być oznaczone następującą informacją: „Materiały do webinarium - tytuł i data formy doskonalenia”,
8. powinny pozwalać na samodzielną edukację z zakresu tematyki formy doskonalenia.
9. Zamawiający zapewni zabezpieczenie techniczne ponadto udostępni każdemu uczestnikowi oraz prowadzącemu webinarium dostęp do platformy.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo obserwacji lub realizacji monitorowania formy doskonalenia.
11. Wykonawca wyraża zgodę na wykorzystanie materiałów szkoleniowych z danej formy doskonalenia na potrzeby jej uczestników.
12. Zamawiający prowadzi dokumentację niezbędną do realizacji form doskonalenia (listy obecności).
13. Zamawiający po realizacji formy doskonalenia przeprowadzi ewaluację zgodnie z procedurami i narzędziami ewaluacji stosowanymi u Zamawiającego.
14. Zamawiający wystawia zaświadczenie ukończenia formy doskonalenia. Wykonawca z tego tytułu nie ponosi kosztów.
15. Zamawiający wskaże osobę/osoby odpowiedzialną/e za realizację przedmiotu zamówienia i upoważnioną /upoważnione do kontaktów i reprezentowania Zamawiającego.

Załącznik nr 1 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia

PCEN III.242.13.2024

**Część 7 – „Neurodydaktyka dla polonistów”**

1. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie doskonalenia zawodowego w formie webinarium

na temat: „Neurodydaktyka dla polonistów”, w dniu 29.10.2024 r. od godz. 15.30 do 17.00.

Przez pojęcie webinarium Zamawiający rozumie formę doskonalenia jako spotkanie online o strukturze prezentacji lub autoprezentacji z możliwością uzyskania przez prowadzącego bezpośredniej informacji zwrotnej od uczestników danego spotkania w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem narzędzi funkcji „ankieta” lub „czat”; forma doskonalenia trwająca maksymalnie do 120 minut, w której uczestniczyć może do 98 osób.

Podczas szkolenia uczestnicy dowiedzą się, czym jest neurobiologia uczenia się i jak uczy się nasz mózg. Dzięki webinarium poznają rolę jaką spełnia neurodydaktyka w procesie nauczania. Zastanowią się, jak zacząć lekcję aby uczeń ją zapamiętał. Dlaczego czasami uczeń zapomina i co może z tym zrobić nauczyciel. Omówimy proces powstawania w mózgu motywacji oraz zwrócimy uwagę na to, jak niezaspokojone potrzeby ucznia stają się źródłem trudności edukacyjnych.

1. Forma doskonalenia przeznaczona jest dla nauczycieli języka polskiego wszystkich etapów nauczania zwanych dalej osobami. Zamawiający zapewni wskazane osoby.
2. Forma doskonalenia odbywać się będzie na platformie ClickMeeting.
3. Zamawiający szacuje przeszkolić maksymalnie 98 osób.
4. Zamawiający ustala, że cena brutto za jedno webinarium dla grupy osób jest ceną ryczałtową, nie może ulec zmianie. Zamawiający zapłaci tylko za faktycznie zrealizowane zamówienie. Przy czym, za jedno webinarium należy uznać formę doskonalenia odbywającą się przez 2 godziny dydaktyczne.
5. Wszystkie materiały w formie elektronicznej muszą spełniać następujące wymagania:
6. być opracowane zgodnie z tematyką formy doskonalenia,
7. być oznaczone następującą informacją: „Materiały do webinarium - tytuł i data formy doskonalenia”,
8. powinny pozwalać na samodzielną edukację z zakresu tematyki formy doskonalenia.
9. Zamawiający zapewni zabezpieczenie techniczne ponadto udostępni każdemu uczestnikowi oraz prowadzącemu webinarium dostęp do platformy.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo obserwacji lub realizacji monitorowania formy doskonalenia.
11. Wykonawca wyraża zgodę na wykorzystanie materiałów szkoleniowych z danej formy doskonalenia na potrzeby jej uczestników.
12. Zamawiający prowadzi dokumentację niezbędną do realizacji form doskonalenia (listy obecności).
13. Zamawiający po realizacji formy doskonalenia przeprowadzi ewaluację zgodnie z procedurami i narzędziami ewaluacji stosowanymi u Zamawiającego.
14. Zamawiający wystawia zaświadczenie ukończenia formy doskonalenia. Wykonawca z tego tytułu nie ponosi kosztów.
15. Zamawiający wskaże osobę/osoby odpowiedzialną/e za realizację przedmiotu zamówienia i upoważnioną /upoważnione do kontaktów i reprezentowania Zamawiającego.

Załącznik nr 1 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia

PCEN III.242.13.2024

**Część 8 – Cykl 2 webinariów na temat „Matematyka nieco inaczej”**

1. **‘Lęk przed matematyką i jego wpływ na rozwój kompetencji matematycznych’**
2. **‘Liczenie na palcach i jego znaczenie dla rozwoju kompetencji matematycznych’**
3. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie doskonalenia zawodowego w formie cyklu dwóch webinariów:

na temat: Matematyka nieco inaczej:

1. Lęk przed matematyką i jego wpływ na rozwój kompetencji matematycznych.   
w dniu 06.11.2024 od godz. 18.00 do 19.30.

2. Liczenie na palcach i jego znaczenie dla rozwoju kompetencji matematycznych.

w dniu 20.11.2024 od godz. 18.00 do 19.30.

Przez pojęcie webinarium Zamawiający rozumie formę doskonalenia, jako spotkanie online o strukturze prezentacji lub autoprezentacji z możliwością uzyskania przez prowadzącego bezpośredniej informacji zwrotnej od uczestników danego spotkania w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem narzędzi funkcji „ankieta” lub „czat”; forma doskonalenia trwająca maksymalnie do 120 minut, w której uczestniczyć może do 98 osób.

1.Rozwój kompetencji matematycznych jest związany nie tylko z procesami intelektualnymi: zdolnościami klasyfikowania, kojarzenia, wnioskowania, z myśleniem abstrakcyjnym. Dużą rolę odgrywa nasza postawa w stosunku do poznawanych pojęć i wykonywanych zadań, nasze emocje. Na webinarium zapoznamy się z definicja lęku przed matematyką, z czynnikami warunkującymi powstawanie różnic w zakresie opanowania wiedzy i umiejętności matematycznych. Przedstawione zostaną badania naukowe, które pomogą odpowiedzieć na pytania: Co takiego kryje się w matematyce, że można jej się ,,bać’’? Jak lęk przed matematyką przekłada się na pamięć roboczą? Czy można pomóc dzieciom polubić matematykę?

2.W nauczaniu matematyki przez długi okres dominowało przeświadczenie, że poznanie matematyczne to głównie operacje przetwarzane w mózgu, symboliczne i abstrakcyjne. Nowe badania wskazują na znaczenie sensorycznego i motorycznego aspektu poznania matematycznego. Webinarium ma na celu zapoznanie uczestników z badaniami dotyczącymi gnozji palców - liczenia na palcach nie tylko przez dzieci ale również przez osoby dorosłe – wpływem na rozwój kompetencji matematycznych czy szkodliwością zabraniania liczenia na palcach dzieciom, które tego potrzebują - np. liczenie na palcach a dyskalkulia. Przedstawione zostaną również badania dotyczące perspektywy filogenetycznej liczenia na palcach oraz zróżnicowania międzykulturowego.

1. Forma doskonalenia przeznaczona jest dla nauczycieli matematyki szkół podstawowych i średnich zwanych dalej osobami. Zamawiający zapewni wskazane osoby.
2. Forma doskonalenia odbywać się będzie na platformie Clickmeeting.
3. Zamawiający szacuje przeszkolić maksymalnie 98 osób.
4. Zamawiający ustala, że cena brutto za cykl dwóch webinariów dla grupy osób jest ceną ryczałtową, nie może ulec zmianie. Zamawiający zapłaci tylko za faktycznie zrealizowane zamówienie. Przy czym, za jedno webinarium należy uznać formę doskonalenia odbywającą się przez 2 godziny dydaktyczne, cykl trwa łącznie 4 godziny dydaktyczne.
5. Wszystkie materiały w formie elektronicznej muszą spełniać następujące wymagania:
6. być opracowane zgodnie z tematyką formy doskonalenia,
7. być oznaczone następującą informacją: „Materiały do webinarium - tytuł i data formy doskonalenia”,
8. powinny pozwalać na samodzielną edukację z zakresu tematyki formy doskonalenia.
9. Zamawiający zapewni zabezpieczenie techniczne ponadto udostępni każdemu uczestnikowi oraz prowadzącemu webinarium dostęp do platformy.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo obserwacji lub realizacji monitorowania formy doskonalenia.
11. Wykonawca wyraża zgodę na wykorzystanie materiałów szkoleniowych z danej formy doskonalenia na potrzeby jej uczestników.
12. Zamawiający prowadzi dokumentację niezbędną do realizacji form doskonalenia (listy obecności).
13. Zamawiający po realizacji formy doskonalenia przeprowadzi ewaluację zgodnie z procedurami i narzędziami ewaluacji stosowanymi u Zamawiającego.
14. Zamawiający wystawia zaświadczenie ukończenia formy doskonalenia. Wykonawca z tego tytułu nie ponosi kosztów.
15. Zamawiający wskaże osobę/osoby odpowiedzialną/e za realizację przedmiotu zamówienia i upoważnioną /upoważnione do kontaktów i reprezentowania Zamawiającego.