

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - Część 19

*(dotyczy Zadania 10 – poz. 253 wniosku o dofinansowanie projektu)*

- I. Nazwa przedmiotu zamówienia:** „Szkolenie z zakresu Java SE 8 fundamentals”.
- II. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia** z zakresu obejmującego wprowadzenie do programowania obiektowego z wykorzystaniem języka Java SE 8.
- 1. Dokładny opis tematyki szkolenia:** W ramach szkolenia muszą zostać przedstawione konstrukcje języka programowania Java 8 do tworzenia aplikacji w technologii Java. Zaprezentowane powinny zostać podstawowe pojęcia zorientowane obiektowo, takie jak dziedziczenie, enkapsulacja i abstrakcja. Szkolenie powinno obejmować zagadnienia jak używać i manipulować odwołaniami do obiektów i jak obsługiwać błędy. Dodatkowo jak używać nowe pakiety SE Java `java.time` i `java.time.format`, aby sformatować i wydrukować lokalną datę i godzinę. Przedstawione powinny zostać modyfikację danych, wykorzystujące predykatowe wyrażenie `lambda`.
- 2. Cel szkolenia:** Uczący się mają osiąść podstawową wiedzę nt. języka Java SE 8.
- 3. Opis szczegółowy szkolenia:**
- 1) Pisanie kodu w języku Java, który wykorzystuje zmienne, tablice, konstrukcje warunkowe i pętle.
  - 2) Manipulacje prymitywnymi danymi numerycznymi i ciągami danych za pomocą operatorów Java.
  - 3) Tworzenie klas Java i używanie odwołań do obiektów.
  - 4) Uzyskiwanie dostępu do pól i metod obiektu.
  - 5) Manipulacja danymi tekstowymi za pomocą metod klasy `String` i `StringBuilder`.
  - 6) Deklaracja, nadpisywanie i wywoływanie metod.
  - 7) Uzyskiwanie dostępu i tworzenie statycznych pól i metod.
  - 8) Używanie klas z pakietów `java.time` i `java.time.format`, w celu sformatowania i wyświetlania lokalnej daty i godzin.
  - 9) Enkapsulacja klas za pomocą modyfikatorów dostępu i przeciążonych konstruktorów.

---

Tytuł projektu	„Zintegrowany program kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”
Numer umowy	POWR.03.05.00-00-Z007/17-00
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, ul. Licealna 9

- 10) Definiowanie i implementacja prostej hierarchi klas.
- 11) Polimorfizm za pomocą interfejsu Java.
- 12) Używanie argumentu Predicate Lambda jako argumentu dla metody.
- 13) Obsługa wyjątków w aplikacji Java.

### III. Sposób realizacji szkolenia:

1. Czas trwania szkolenia: 5 dni po 8 godzin zegarowych dziennie.
2. Liczba uczestników szkolenia – 1 osoba.
3. Szkolenie musi być przeprowadzone w grupie osób nie większej niż 10 osób.
4. Szkolenie składa się z części teoretycznej oraz zajęć warsztatowych, łącznie 40h eksperckiego szkolenia z zakresu Java Standard Edition 8 (Java SE 8) Platform.
5. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla osoby uczestniczącej w szkoleniu na każdy dzień trwania kursu.
6. Uczestnik szkolenia otrzyma od Wykonawcy papierowe skrypty ze slajdami szkoleniowymi ułatwiające notowanie.
7. Uczestnik szkolenia otrzyma od Wykonawcy dostęp do slajdów z prezentacji oraz innych praktycznych materiałów online.
8. Uczestnik szkolenia otrzyma od Wykonawcy imienny certyfikat/zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia. Wzór certyfikatu/zaświadczenia musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego i musi zawierać logotypy i informacje zgodnie z „Wytocznymi dotyczącymi oznaczania projektów w Ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój”. Wzór certyfikatu/zaświadczenia wraz z logotypami zostanie przedstawiony do akceptacji Zamawiającemu do 2 dni roboczych przed rozpoczęciem szkolenia.
9. Wykonawca przekaze Zamawiającemu w ciągu 5 dni (roboczych) od zakończenia szkolenia kopie potwierdzone „za zgodność z oryginałem” przez Wykonawcę wydanych uczestnikowi szkolenia zaświadczeń oraz pozostałych dokumentów związanych z realizacją szkolenia.
10. Miejsce realizacji projektu: w siedzibie Wykonawcy lub miejscu wskazanym przez Wykonawcę.

---

Tytuł projektu	„Zintegrowany program kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”
Numer umowy	POWR.03.05.00-00-Z007/17-00
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, ul. Licealna 9

Znak sprawy: RA-Z-39/2019

Załącznik nr 1.19 do SIWZ

11. Wykonawca zobowiązany jest dokumentować prowadzone szkolenia w dzienniku szkolenia w sposób uzgodniony z Koordynatorem Wydziałowym Projektu.
12. Wykonawca prześle Zamawiającemu harmonogram szkolenia, plan szkolenia najpóźniej 5 dni przed rozpoczęciem szkolenia.
13. Listę Uczestników Projektu Zamawiający prześle Wykonawcy w dniu rozpoczęcia szkolenia.
14. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia bilansu kompetencji, polegającym na sprawdzeniu wiedzy przed rozpoczęciem szkolenia oraz po jego zakończeniu.
15. Szkolenie zostanie zrealizowane w ciągu 12 miesięcy od daty zawarcia umowy.
16. Wykonawca w terminie do 30 dni od daty zawarcia umowy uzgodni z Zamawiającym szczegółowy termin szkolenia.
17. Rekrutację kandydatów do zajęć przeprowadzi Zamawiający.

---

Tytuł projektu	„Zintegrowany program kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”
Numer umowy	POWR.03.05.00-00-Z007/17-00
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, ul. Licealna 9