

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - Część 7

*(dotyczy Zadania 10 – poz. 245 z wniosku o dofinansowanie projektu)*

**I. Nazwa przedmiotu zamówienia:** „Aplikacje internetowe”

**II. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia** z zakresu aplikacji internetowych.

**1. Dokładny opis tematyki szkolenia:** Tematyka szkolenia musi zawierać zagadnienia związane z tworzeniem aplikacji internetowych. Szkolenie powinno wprowadzać od podstaw w programowanie aplikacji webowych i uczyć głównie umiejętności praktycznych. Tematyka szkolenia powinna obejmować zagadnienia związane z projektowaniem i implementacją aplikacji na platformie JEE w stopniu, który umożliwi samodzielne tworzenie, wdrażanie oraz utrzymanie aplikacji. Kurs powinien umożliwić nabycie przede wszystkim praktycznych umiejętności tworzenia aplikacji webowych. Kurs oparty jest na praktycznej wiedzy, dlatego omawiane zagadnienia powinny zostać poparte konkretnymi przykładami. Zajęcia praktyczne mają stanowić min. 60% szkolenia. Zajęcia mają odbywać się w języku polskim.

**2. Cel szkolenia:** Uczący się ma osiąść podstawową wiedzę nt. tworzenia aplikacji internetowych.

**3. Opis szczegółowy szkolenia:**

- Wprowadzenie ogólne do Java Enterprise Edition (serwery aplikacyjne, klasyfikacja komponentów, podstawowe usługi)
- Omówienie Enterprise JavaBeans (cykl życia, implementacja i konfiguracja, komunikacja, testowanie)
- Omówienie usług sieciowych opartych o SOAP (założenia, architektura, struktura komunikatów, walidacja)
- Omówienie usług sieciowych opartych o REST (założenia, architektura, zasoby i ich mapowanie, budowa)
- Omówienie Java Persistence API (specyfikacja, tworzenie i konfiguracja obiektów, mapowanie, obsługa transakcji)
- Omówienie warstwy webowej aplikacji (servlety, JSF)
- Bezpieczeństwo aplikacji internetowych

**III. Sposób realizacji szkolenia:**

- Czas trwania szkolenia: 5 dni po minimum 7 godzin dydaktycznych dziennie (1 godzina dydaktyczna = 45 min.).
- Liczba uczestników w szkoleniu: 1 osoba.

---

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-ZP-138-14/2020

Załącznik nr 1.7 do SIWZ

3. Szkolenie musi składać się z części teoretycznej oraz zajęć warsztatowych, łącznie min 35 godzin dydaktycznych.
4. Zajęcia praktyczne mają stanowić min 60% szkolenia.
5. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla osoby uczestniczącej w szkoleniu w formie papierowej lub w postaci dokumentu elektronicznego.
6. 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 „Wytycznymi dotyczącymi oznaczania projektów w Ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój”, które Zamawiający dostarczy Wykonawcy w odpowiedniej formie. Wzór certyfikatu/zaświadczenia wraz z logotypami zostanie przedstawiony do akceptacji Zamawiającemu przed rozpoczęciem szkolenia.
7. Wykonawca prześle 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.
8. Miejsce realizacji projektu: w siedzibie Wykonawcy lub miejscu wskazanym przez Wykonawcę w odległości nie większej niż 500 km w jedną stronę od siedziby Zamawiającego. Adres miejsca szkolenia określony zostanie przez Wykonawcę co najmniej 30 dni przed datą rozpoczęcia szkolenia. W przypadku utrzymywania się stanu zagrożenia epidemiologicznego lub stanu epidemii w okresie przewidzianym na realizację umowy, Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego do zdalnej realizacji przedmiotu zamówienia w całości lub w części.
9. Wykonawca zobowiązany jest dokumentować prowadzone szkolenia w dzienniku szkolenia w sposób uzgodniony z Koordynatorem Wydziałowym Projektu.
10. Wykonawca w terminie co najmniej 5 dni roboczych przed datą rozpoczęcia szkolenia prześle Zamawiającemu harmonogram szkolenia, plan szkolenia. Harmonogram szkolenia wskazuje tytuł zagadnienia, liczbę godzin i prowadzącego. Wykazuje zakres czynności oraz zależności między nimi. Plan szkolenia określa: dzień z podziałem godzin, w których realizowane będą konkretne zagadnienia.
11. Dane Uczestnika Projektu Zamawiający prześle Wykonawcy w dniu rozpoczęcia szkolenia.
12. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia bilansu kompetencji, polegającym na sprawdzeniu posiadanej wiedzy przed rozpoczęciem szkolenia oraz po jego zakończeniu.

---

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-ZP-138-14/2020

Załącznik nr 1.7 do SIWZ

13. Wykonawca ma obowiązek uzgodnić ostateczny termin szkolenia z Zamawiającym na co najmniej 30 dni kalendarzowych przed terminem planowanego szkolenia.
14. Rekrutację kandydatów do zajęć przeprowadzi Zamawiający.