



Matematyka kodem nowoczesności

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Matematyki, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice, www.math.us.edu.pl

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Opis przedmiotu zamówienia (Zakres tematyczny przedmiotu zamówienia)

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie warsztatów komputerowych z zakresu programowania obiektowego (temat cyklu: „Programowanie obiektowe”) realizowanych w ramach projektu „Matematyka kodem nowoczesności”, który jest realizowany w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach i współfinansowany w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, *Priorytet IV. Szkolnictwo wyższe i nauka, Działanie 4.1. Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 4.1.2 Zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy*, nr UDA-POKL POKL-04.01.02-00-068/12-00.

2. Termin realizacji zamówienia: Wymagany termin realizacji zamówienia: sukcesywnie od daty zawarcia umowy, nie wcześniej niż od **09.10.2013** do **31.12.2013** (zgodnie z harmonogramem warsztatów przygotowanym przez Zamawiającego po zawarciu umowy albo do wyczerpania maksymalnej ilości godzin warsztatów (maksymalnej wartości umowy), w zależności od tego, które ze zdarzeń nastąpi wcześniej.

Terminy oraz godziny wykładów i warsztatów muszą dostosowane do planu zajęć studentów.

3. Miejsce realizacji zamówienia: Instytut Matematyki Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice. Zamawiający zapewnia: sale komputerowe wraz z wyposażeniem: projektorem multimedialnym, ekranem oraz tablicą.

4. Liczba uczestników: Maksymalnie 40 uczestników (po maksymalnie 20 osób w każdej z dwóch grup).

5. Liczba godzin szkoleń: 60 godzin (2 grupy po 30 godzin) warsztatów, gdzie jako godzinę rozumie się godzinę lekcyjną (45 minut zegarowych).

6. Zakres tematyczny szkoleń:

Wykonawca będzie prowadził warsztaty komputerowe w zakresie programowania obiektowego w języku programowania wysokiego poziomu w ramach praktycznego kształcenia na KZ Matematyka. W ramach warsztatów studenci powinni w praktyce poznać zintegrowane środowisko programistyczne (IDE) co najmniej jednego z popularnych języków programowania takich jak C++, Java, C#.

Zakres tematyki powinien w znaczny sposób wykraczać poza ramy zagadnień przedmiotów przewidzianych siatką studiów i w szczególności obejmować następujące zagadnienia:

- Istota paradygmatu programowania obiektowego



Matematyka kodem nowoczesności

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Matematyki, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice, www.math.us.edu.pl

- Modelowanie rzeczywistości w programowaniu obiektowym
- Zintegrowane środowisko programistyczne (IDE), użycie debuggera
- Pojęcia klasy, obiektu
- Konstruktor / destruktor, definicja metod
- Zagadnienie hermetyzacji, dziedziczenie
- Przeciążanie konstruktorów, operatorów, polimorfizm
- Implementacja graficznego interfejsu użytkownika (GUI)
- Wykorzystanie i oprogramowanie typowych komponentów graficznego interfejsu użytkownika
- Implementacji odpowiedzi na zdarzenia w GUI

Celem warsztatów jest wyposażenie studentów w doświadczenia i kwalifikacje potrzebne na rynku pracy oraz tym samym zwiększenie atrakcyjności kształcenia w ramach KZ poprzez wdrożenie dodatkowych zajęć merytorycznych.

7. Wykonawca zobowiązany będzie do terminowego prowadzenia dzienników zajęć/ kart czasu pracy z następującymi danymi: datą przeprowadzenia zajęć, danymi prowadzącego szkolenia, tematem zajęć, imienną listą obecności na zajęciach. Osobne karty czasu pracy dla każdego miesiąca. Wzory dokumentów dostarczy Zamawiający.

8. Wykonawca zobowiązany będzie do sprawdzania list obecności uczestników zajęć każdorazowo podczas prowadzenia zajęć. Osobne listy obecności dla każdego miesiąca. Wzory dokumentów dostarczy Zamawiający.

9. Wykonawca przeprowadzi badanie efektywności szkoleń wśród ich uczestników, analizy zdobytych przez uczestników warsztatów umiejętności – stały monitoring postępów uczestników szkolenia i jego ewaluację (ankieta po zakończeniu wykładów i warsztatów).

10. Wykonawca wyda wszystkim uczestnikom warsztatów zaświadczenia (certyfikaty) potwierdzające ich ukończenie. Wzór certyfikatu dostarczy Zamawiający.

11. Za należyte wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie na podstawie faktury/rachunku wystawianej comiesięcznie, odpowiednio za ilości zrealizowanych godzin szkolenia w danym miesiącu. W miesiącach, w których nie była realizowana ani jedna godzina szkoleń, rachunku ani faktury nie wystawia się.

12. Protokół Odbioru podpisany przez obie Strony bez uwag stanowił będzie podstawę wystawienia przez Wykonawcę rachunku/faktury za usługi nim objęte. Protokół odbioru przygotowany będzie w oparciu o należycie prowadzone karty czasu pracy, listy obecności oraz miesięczną ewidencję godzin pracy prowadzoną przez Wykonawcę. Wzór protokołu zapewni Zamawiający.

13. Wykonawca przedstawi do zaakceptowania Zamawiającemu program warsztatów wraz z ofertą, który odpowiadać będzie potrzebom zawartym w opisie przedmiotu zamówienia.



Matematyka kodem nowoczesności

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Matematyki, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice, www.math.us.edu.pl

14. Kryterium oceny ofert:

Cena 100% - cena za 60 godzin warsztatów (godzina liczona jako 45 minut)

15. Warunki udziału w postępowaniu:

a) doświadczenie:

1. Stopień naukowy doktora nauk technicznych w zakresie informatyki lub wyższy (habilitacja, profesura) oraz dorobek naukowy w tej dziedzinie.
2. Doświadczenie w pracy dydaktycznej ze studentami w tematyce będącej przedmiotem zamówienia, to znaczy regularne prowadzenie zajęć dydaktycznych obejmujących zagadnienia paradygmatów programowania.

b) Potencjał techniczny (osoby zdolne do wykonania zamówienia):

Warunek zostanie spełniony jeśli Wykonawca wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował co najmniej 1 osobą, która spełnia warunki podane w podpunkcie (a).

16. Oferta powinna zawierać:

- cenę za godzinę szkolenia netto oraz całkowitą wartość oferty brutto (obejmującą wszystkie koszty związane z realizacją zadania, podatki itd.) za maksymalną liczbę godzin szkolenia (60 h) w ramach projektu.
- życiorys zawodowy

17. Wzór umowy: załącznik w ogłoszeniu

18. Warunki płatności:

21 dni od daty przyjęcia przez Zamawiającego faktury / rachunku.

19. Osoba upoważniona do kontaktów z Wykonawcą oraz odbioru przedmiotu umowy:

dr hab. Henryk Gacki, koordynator projektu „Matematyka kodem nowoczesności”

20. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia rozmowy kwalifikacyjnej z wykonawcami w celu potwierdzenia posiadanych kwalifikacji.

21. W przypadku zaangażowania osoby realizującej przedmiot zamówienia w więcej niż jednym projekcie w ramach Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia, obciążenie wynikające z pracy w kilku projektach nie może wykluczać prawidłowej i efektywnej realizacji wszystkich zadań powierzonych w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, a łączne zaangażowanie w realizację zadań projektowych nie może przekraczać 240 godzin miesięcznie.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI


UNIWERSYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Matematyka kodem nowoczesności

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Matematyki, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice, www.math.us.edu.pl

Ofertę wraz z załącznikiem należy przesać na adres: **andrzej.kitczak@us.edu.pl**
do dnia **07.10.2013 do godz.09.00**

Ewentualne pytania proszę kierować na adres Henryk.Gacki@us.edu.pl do dnia 03.10.2013 r.