

ZAŁACZNIK NR 1
DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO NR 44/POKL/4.1.1/13
SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAMÓWIENIA

**Przygotowanie i prowadzenie zajęć dydaktycznych (wykładów i laboratoriów)
z przedmiotu Podstawy przekazywania ciepła,
kod CPV 80300000-7 Usługi szkolnictwa wyższego.**

I. Składający zapytanie

Wyższa Szkoła Zarządzania
ul. Rząsawska 40
42-200 Częstochowa
Tel. 34 368 33 90 wew. 115, Fax. 34 368 33 77
e-mail: kadry@wsz.edu.pl lub k.kmiecik@wsz.edu.pl

II. Opis projektu

Projekt pt.: "Inżynier praktyczny - zawód" obejmuje realizację cyklu kształcenia na 3,5 letnich, 7-semestralnych inżynierskich studiach I stopnia na kierunku "zarządzanie i inżynieria produkcji". Projekt realizowany jest pod nadzorem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego 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 4.1.1 Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni.

Okres realizacji projektu: 01.02.2010 - 30.04.2014

Liczba uczestników: 118

III. Opis przedmiotu zapytania

Przedmiotem zamówienia jest **przygotowanie i prowadzenie zajęć dydaktycznych z przedmiotu Podstawy przekazywania ciepła** w ramach umowy o dzieło dydaktyczne w roku akademickim 2012/2013 w oparciu o poniższe wytyczne:

Nazwa przedmiotu : **Podstawy przekazywania ciepła**

Zakres przedmiotu: zgodne ze standardami kształcenia w zakresie **Podstaw przekazywania ciepła** dla kierunku studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji, pierwszego stopnia tj.:

Treści kształcenia:

Wykład: Współczynnik lepkości dynamicznej, lepkość kinematyczna, dyfuzyjność termiczna, naprężenia sztuczne, gęstość strumienia ciepła substancji gazowych silnie i niezbyt silnie rozrzedzonych. Równania ciągłości strumienia, ruch substancji lepkiej i energii. Pole temperatury, prawo Fouriera. Współczynniki przewodzenia ciepła substancji stałych, gazowych i ciekłych: metali, półprzewodników i dielektryków, substancji porowatych. Ustalone przewodzenie ciepła w przpnie płaskiej jedno- i wielowarstwowej, cylindrycznej jedno- i wielowarstwowej. Ustalone przenikanie ciepła przez przepony: wnikanie ciepła, przenikanie ciepła przez przepony płaskie, cylindryczne w prętach gładkich i uźebrowanych. Konwekcja swobodna: mechanizm powstawania konwekcji, przekazywanie ciepła w laminarnej konwekcji swobodnej z powierzchni płaskiej pionowej przepony, na powierzchni walca, konwekcja swobodna w szczelinach poziomych, pionowych i pierścieniowych. Konwekcja wymuszona: przekazywanie ciepła w wymuszaonym ruchu substancji płynnej w kanałach o przekorojach botowych, przekazywanie ciepła w pełni rozwiniętym przepływie turbulentnym. Przekazywanie ciepła przez promieniowanie: prawo Plancka, Stefana-Bolizmanna, Lamberta i Kirchoffa. Przekazywanie ciepła przez

promieniowanie między: równoległymi powierzchniami płaskimi, dwiema powierzchniami współśrodkowymi, powierzchniami szarymi i doskonale czarnymi. Przekazywanie ciepła podczas zmiany stanu skupienia cieczy: wrzenia swobodnego, pęcherzykowego, przejściowego, pierścieniowego i błonowego. Przekazywanie ciepła w procesie skraplania pary: rodzaje i mechanizm procesów skraplania pary, kondensacja błonkowa na powierzchni pionowej, poziomej i zakrzywionej, kondensacja kroplowa. Przekazywanie ciepła w gruncie, straty do podłóg pomieszczeń niepodpiwniczonych, przekazywanie strumienia ciepła do gruntu z uwzględnieniem podsiąkania wody gruntowej.

Laboratorium: Pomiar współczynnika przewodzenia ciepła w substancjach stałych. Pomiar współczynnika wnikania ciepła. Pomiar stałej słonecznej. Pomiar temperatury gruntu.

Efekty kształcenia: poznanie sposobów przekazywania strumienia ciepła w substancjach stałych, ciekłych i gazowych, poznanie praw opisujących przekazywanie ciepła sposobem przerodzenia, wnikania, przenikania i promieniowania, utrwalenie metody obliczania strumienia ciepła wg przedstawionych sposobów przekazywania ciepła.

Materiały dydaktyczne opracowuje oferent w oparciu o zakres przedmiotu i treści kształcenia. Materiały dydaktyczne powinny zawierać treści równościowe (równość szans kobiet i mężczyzn).

Semestr : letni

Rodzaj zajęć: wykłady/laboratoria

Ilość godzin wykład: 5 godzin , 5 godzin wykład on-line,

Ilość godzin laboratoria (przypadających na jedną grupę): 5 godzin

Liczba grup /osób : 2/ 24 - 25

Wymagany stopień naukowy: doktor

Stawka za realizację 1 godziny zajęć (obejmująca przygotowanie i poprowadzenie):

Dr: wykład - 180 zł brutto, wykład on-line - 45 zł brutto, laboratorium - 90 zł brutto

Prof./dr hab. :wykład - 210 zł brutto, wykład on-line - 50 zł brutto, laboratorium - 100 zł brutto.

Zajęcia będą realizowane w formie tradycyjnej (załącznik nr 5) w salach dydaktycznych Uczelni zgodnie z harmonogramem zjazdów przygotowanym przez Zamawiającego oraz za pośrednictwem platformy internetowej INES (załącznik nr 4). Dodatkowo odbywać się będą konsultacje, szczegóły w/w formy spotkań z UP ustalone zostaną indywidualnie z wykonawcą.

IV. Termin realizacji zamówienia

Od dnia 02.05.2013 do 30.09.2013 r.

V. Wymagania wobec oferenta

O przygotowanie i prowadzenie zajęć dydaktycznych (wykładu/laboratorium) z przedmiotu **Podstawy przekazywania ciepła**, mogą ubiegać się wyłącznie osoby fizyczne które:

- a) posiadają wykształcenie wyższe kierunkowe (dyplom/dyplomy),
- b) posiadają pełną zdolność do czynności prawnych,
- c) posiadają doświadczenie w zakresie prowadzenia przedmiotu o tych samych lub podobnych treściach kształcenia na uczelni wyższej,
- d) dysponują dobrą znajomością obsługi komputera;
- e) nie są zatrudnione na stanowisku pracownika dydaktycznego, naukowo – dydaktycznego na podstawie umowy o pracę w Wyższej Szkole Zarządzania w Częstochowie

- f) wykonując jakiegokolwiek zlecenia nie naraziły swojego zleceniodawcy na szkodę poprzez nie wykonanie zlecenia lub wykonanie go w sposób nienależyty;
- g) nie zostały prawomocnie skazane za przestępstwo w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;

VI. Ocena i wybór najkorzystniejszej oferty

Zamawiający dokona wyboru najlepszych ofert z najwyższą punktacją według poniższych kryteriów:

1. Doświadczenie na stanowisku pracownika dydaktycznego lub naukowo-dydaktycznego w uczelni wyższej i/lub w realizacji zajęć dydaktycznych na uczelni wyższej: 50 pkt.

W zakresie powyższego kryterium przewidziano następującą punktację:
zatrudnienie/ realizacja zajęć dydaktycznych:

- do 12 miesięcy – 15 pkt,
- 13-24 miesięcy – 20 pkt,
- od 2 do 5 lat - 30 pkt.
- od 5 do 10 lat – 40 pkt.
- pow. 10 lat – 50 pkt.

2. Doświadczenie w realizacji zajęć dydaktycznych w Wyższej Szkole Zarządzania w Częstochowie – 20pkt.

3. Udokumentowany dorobek praktyczny min. 2 lata w branży związanej z treściami kształcenia przedmiotu lub udokumentowany dorobek naukowy z w/w dziedziny min. 5 publikacji - 20 pkt.

4. Doświadczenie w prowadzeniu zajęć on - line na uczelni wyższej - 10 pkt.

Zamawiający dokona oceny ofert na podstawie wyniku osiągniętej liczby punktów (max 100 pkt) wliczonych w oparciu o powyższe kryteria.

Oferty niekompletne nie będą podlegały ocenie.

W przypadku, gdy w ramach oceny niemożliwy będzie wybór dwóch najlepszych ofert, (np. z powodu jednakowej liczby punktów na oferentów plasujących się na 2 i 3 miejscu), o wyborze wykonawcy decydować będzie ocena rozmowy kwalifikacyjnej z Koordynatorem naukowo – programowym projektu.

VII. Osoby upoważnione do kontaktu z oferentami

Joanna Wojtyra – tel. 34 368 33 90 wew. 115 , a9@wsz.edu.pl

Katarzyna Kmiecik – 34 368 33 90 wew. 115, k.kmiecik@wsz.edu.pl



WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA

ul. Rząsawska 40
42-209 Częstochowa