



### Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest: **Przygotowanie zajęć dydaktycznych w postaci kursów e-learningowych przeznaczonych dla studentów I stopnia Uniwersytetu Rzeszowskiego na kierunku Informatyka w ramach projektu „Informatyka Twoją Szansą”**

Przedmiot zamówienia został podzielony na 3 zadania.

#### **Zadanie nr 1: Przygotowanie zajęć dydaktycznych w postaci kursu e-learningowego z przedmiotu *Programowanie zespołowe***

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania w ramach projektu „Informatyka twoją szansą” materiałów pomocniczych do zajęć dydaktycznych z przedmiotu Programowanie zespołowe przeznaczonych dla studentów studiów I stopnia Uniwersytetu Rzeszowskiego na kierunku Informatyka oraz konsultacje z osobami odpowiedzialnymi za elektronizację przygotowanych materiałów do postaci e-kursu.

1. **Termin realizacji: 14 VIII 2014** – przygotowanie materiałów; Materiały będą wykorzystywane począwszy od semestru zimowego w roku akademickim 2014/2015.
2. **Przedmiot zamówienia obejmuje:**
  - a) Opracowanie scenariusza kursu e-learningowego z zastosowaniem koncepcji metodycznej. Koncepcja metodyczna musi zawierać opis metod nauczania proponowanych w przygotowywanym kursie, oraz opis proponowanej struktury e-kursu. W koncepcji należy uwzględnić fakt, że projekt ma mieć strukturę modułową.
  - b) Współpracę z zespołem elektronicznym opracowane materiały. Współpraca ma polegać na udzielaniu zespołowi wyjaśnień niezbędnych do poprawnego zelektronizowania kursu, w tym konsultacje w trakcie elektronicznej oraz sprawdzenie poprawności merytorycznej i funkcjonalnej e-kursu po jego zelektronizowaniu.
  - c) Objętość projektu 40-50 stron formatu A4 (Word) (dla ok. 100 slajdów e-kursu), rozmiar czcionki 11.
  - d) Treść projektu musi być podzielona na rozdziały (moduły) i ekrany (slajdy).
  - e) Z uwagi na specyfikę kształcenia zdalnego, projekt musi zawierać zestaw ćwiczeń interaktywnych (co najmniej 4 po każdym rozdziale oraz 10 na zakończenie e-kursu), pozwalających na samodzielną ocenę postępów w nauce i umożliwiających uzyskanie pełnej informacji zwrotnej na temat stopnia opanowania przez kursantów zagadnień będących przedmiotem ćwiczeń.
  - f) Projekt powinien być przedstawiony w postaci edytowalnego dokumentu tekstowego, w którym opisany zostanie każdy ekran kursu e-learningowego. W scenariuszu muszą znaleźć się szczegółowe informacje na temat:
    - tekstu znajdującego się na danym ekranie,
    - ilustracji prezentującej treści danego ekranu,
    - tekstu wygłaszanego przez lektora/lektorów,
    - prezentacji wideo (grafika)
    - poleceń dla uczących się,
    - sposobu działania ćwiczeń, quizów, testów,
    - planowanych interakcji,
    - numeru ekranu,
    - stron tytułowych,
    - dodatków, słowników, definicji,
    - pomocy dla użytkownika.
  - g) Scenariusz musi być przedstawiony Zamawiającemu do akceptacji.
  - h) Przedmiot zamówienia obejmuje przeniesienie przez Wykonawcę na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do wykonanego dzieła na następujących polach eksploatacji:
    - 1) utrwalanie całości lub poszczególnych elementów przedmiotu umowy na wszelkich nośnikach dostępnych w chwili zawarcia Umowy, w szczególności na nośnikach magnetycznych, analogowych, cyfrowych umożliwiających ich wykorzystanie,





Informatyka Twoją Szansą - Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- 2) zwielokrotnianie całości lub poszczególnych elementów przedmiotu umowy przy użyciu wszelkich technik dostępnych w chwili zawarcia Umowy, w tym na nośnikach, o których mowa w pkt. 1;
  - 3) przetwarzanie, archiwizowanie, drukowanie i publikowanie poszczególnych elementów umowy,
  - 4) tworzenie, przechowywanie i użytkowanie kopii zapasowych poszczególnych elementów wraz z danymi,
  - 5) w zakresie rozpowszechniania poszczególnych elementów umowy w inny sposób: wprowadzenie do pamięci ROM lub innego rodzaju pamięci trwałej komputera oraz do pamięci nietrwałej RAM, a także wprowadzenia do sieci Internet,
  - 6) publiczne udostępnianie w taki sposób, aby każdy uprawniony bądź zainteresowany do korzystania mógł mieć dostęp do przedmiotu umowy w miejscu i czasie przez siebie wybranym.
- i) Ponadto Wykonawca wyraża zgodę na dokonywanie przez Zamawiającego wszelkich koniecznych zmian, modyfikacji itp. w wykonanym zamówieniu.
3. **Wymagania dotyczące personelu realizującego usługę:**
- a) Posiadanie wykształcenia minimum magistra,
  - b) Posiadanie min. 2 letniego doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych i/lub opracowywaniu materiałów dydaktycznych lub kursów e-learningowych dla studentów z zakresu: **Programowania zespołowego**
4. **Treści merytoryczne materiałów:**
- a) Wprowadzenie do programowania zespołowego.
  - b) Przegląd wybranych metod przydatnych do efektywnego programowania.
  - c) Techniki i narzędzia testowania oprogramowania (Java).
  - d) Narzędzia kompilujące (Java).
  - e) Narzędzia kontroli wersji.
  - f) Narzędzia ciągłej integracji.
  - g) Standardy kodowania (Java).
  - h) Narzędzia kontrolowania i wymuszania standardów kodowania (Java).
  - i) Narzędzia automatycznego tworzenia dokumentacji technicznej (Java).
  - j) Systemy zarządzania projektami informatycznymi.

**Zadanie nr 2: Przygotowanie zajęć dydaktycznych w postaci kursu e-learningowego z przedmiotu Specjalistyczny język angielski – Information and Communication Technologies**

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania w ramach projektu „Informatyka twoją szansą” materiałów dydaktycznych z przedmiotu Specjalistyczny język angielski – Information and Communication Technologies dla studentów studiów I stopnia Uniwersytetu Rzeszowskiego na kierunku Informatyka oraz konsultacje z osobami odpowiedzialnymi za elektroniczną przygotowanych materiałów do postaci e-kursu.

1. **Termin realizacji: 14 VIII 2014** – przygotowanie materiałów; Materiały będą wykorzystywane począwszy od semestru zimowego w roku akademickim 2014/2015.
2. **Przedmiot zamówienia obejmuje:**
  - a) Opracowanie scenariusza kursu e-learningowego z zastosowaniem koncepcji metodycznej. Koncepcja metodyczna musi zawierać opis metod nauczania proponowanych w przygotowywanym kursie, oraz opis proponowanej struktury e-kursu. W koncepcji należy uwzględnić fakt, że projekt ma mieć strukturę modułową.
  - b) Współpracę z zespołem elektronicznie opracowane materiały. Współpraca ma polegać na udzielaniu zespołowi wyjaśnień niezbędnych do poprawnego zelektronizowania kursu, w tym konsultacje w trakcie elektronicznej oraz sprawdzenie poprawności merytorycznej i funkcjonalnej e-kursu po jego zelektronizowaniu.
  - c) Objętość projektu 40-50 stron formatu A4 (Word) (dla ok. 100 slajdów e-kursu), rozmiar czcionki 11.
  - d) Treść projektu musi być podzielona na rozdziały (moduły) i ekrany (slajdy).
  - e) Z uwagi na specyfikę kształcenia zdalnego, projekt musi zawierać zestaw ćwiczeń interaktywnych (co najmniej 4 po każdym rozdziale oraz 10 na zakończenie e-kursu), pozwalających na samodzielną ocenę postępów w nauce i umożliwiających uzyskanie





Informatyka Twoją Szansą - Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- pełnej informacji zwrotnej na temat stopnia opanowania przez kursantów zagadnień będących przedmiotem ćwiczeń.
- f) Projekt powinien być przedstawiony w postaci edytowalnego dokumentu tekstowego, w którym opisany zostanie każdy ekran kursu e-learningowego. W scenariuszu muszą znaleźć się szczegółowe informacje na temat:
- tekstu znajdującego się na danym ekranie,
  - ilustracji prezentującej treści danego ekranu,
  - tekstu wygłaszanego przez lektora/lektorów,
  - prezentacji wideo (grafika)
  - poleceń dla uczących się,
  - sposobu działania ćwiczeń, quizów, testów,
  - planowanych interakcji,
  - numeru ekranu,
  - stron tytułowych,
  - dodatków, słowników, definicji,
  - pomocy dla użytkownika.
- g) Scenariusz musi być przedstawiony Zamawiającemu do akceptacji.
- h) Przedmiot zamówienia obejmuje przeniesienie przez Wykonawcę na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do wykonanego dzieła na następujących polach eksploatacji:
- 1) utrwalanie całości lub poszczególnych elementów przedmiotu umowy na wszelkich nośnikach dostępnych w chwili zawarcia Umowy, w szczególności na nośnikach magnetycznych, analogowych, cyfrowych umożliwiających ich wykorzystanie,
  - 2) zwielokrotnianie całości lub poszczególnych elementów przedmiotu umowy przy użyciu wszelkich technik dostępnych w chwili zawarcia Umowy, w tym na nośnikach, o których mowa w pkt. 1;
  - 3) przetwarzanie, archiwizowanie, drukowanie i publikowanie poszczególnych elementów umowy,
  - 4) tworzenie, przechowywanie i użytkowanie kopii zapasowych poszczególnych elementów wraz z danymi,
  - 5) w zakresie rozpowszechniania poszczególnych elementów umowy w inny sposób: wprowadzenie do pamięci ROM lub innego rodzaju pamięci trwałej komputera oraz do pamięci nietrwałej RAM, a także wprowadzenia do sieci Internet,
  - 6) publiczne udostępnianie w taki sposób, aby każdy uprawniony bądź zainteresowany do korzystania mógł mieć dostęp do przedmiotu umowy w miejscu i czasie przez siebie wybranym.
- i) Ponadto Wykonawca wyraża zgodę na dokonywanie przez Zamawiającego wszelkich koniecznych zmian, modyfikacji itp. w wykonanym zamówieniu.
3. **Wymagania dotyczące personelu realizującego usługę:**
- a) Posiadanie wykształcenia minimum magistra,
  - b) Posiadanie min. 2 letniego doświadczenia w prowadzeniu zajęć dydaktycznych specjalistycznego języka angielskiego i opracowywaniu kursów e-learningowych dla studentów (minimum 100 slajdów) z zakresu: **Specjalistycznego języka angielskiego**
4. **Treści merytoryczne materiałów:**
- a) **Komputer a społeczeństwo.** Komputery we współczesnym świecie – praca, rozrywka.
  - b) W jaki sposób ułatwiają życie.
  - c) **Oprogramowanie.** Procesy tworzenia oprogramowania. Różnorodne rozwiązania. Zarządzanie projektem.
  - d) **Sieci komputerowe.** Infrastruktura światowa sieci. Sieci internetowe w przedsiębiorstwach. Zarządzenia sieciami internetowymi.
  - e) **Mobilność.** Urządzenia mobilne. Jak może być używana technologia mobilna i jakie korzyści przynosi w handlu? Serwisy lokalizacyjne.
  - f) **Serwisy internetowe.** Zarządzanie serwisami internetowymi. Użytkowanie serwisów internetowych. Serwisy bezpłatne i płatne.
  - g) **Media.** Telewizja. Telewizja tradycyjna vs telewizja cyfrowa i internetowa. Start-upy – zasady działania.





Informatyka Twoją Szansą - Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- h) List motywacyjny i CV.** W jaki sposób pisać CV i listy motywacyjne. Jak przygotować się do rozmowy o pracę.

### **Zadanie nr 3: Przygotowanie zajęć dydaktycznych w postaci kursu e-learningowego z przedmiotu Grafika komputerowa i animacja komputerowa 2D**

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania w ramach projektu „Informatyka twoją szansą” materiałów dydaktycznych z przedmiotu Grafika komputerowa i animacja komputerowa 2D dla studentów studiów I stopnia Uniwersytetu Rzeszowskiego na kierunku Informatyka oraz konsultacje z osobami odpowiedzialnymi za elektronizację przygotowanych materiałów do postaci e-kursu.

1. **Termin realizacji: 14 VIII 2014** – przygotowanie materiałów; Materiały będą wykorzystywane począwszy od semestru zimowego w roku akademickim 2014/2015.
2. **Przedmiot zamówienia obejmuje:**
  - a) Opracowanie scenariusza kursu e-learningowego z zastosowaniem koncepcji metodycznej. Koncepcja metodyczna musi zawierać opis metod nauczania proponowanych w przygotowywanym kursie, oraz opis proponowanej struktury e-kursu. W koncepcji należy uwzględnić fakt, że projekt ma mieć strukturę modułową.
  - b) Współpracę z zespołem elektronizującym opracowane materiały. Współpraca ma polegać na udzielaniu zespołowi wyjaśnień niezbędnych do poprawnego zelektronizowania kursu, w tym konsultacje w trakcie elektronizacji oraz sprawdzenie poprawności merytorycznej i funkcjonalnej e-kursu po jego zelektronizowaniu.
  - c) Objętość projektu 40-50 stron formatu A4 (Word) (dla ok. 100 slajdów e-kursu), rozmiar czcionki 11.
  - d) Treść projektu musi być podzielona na rozdziały (moduły) i ekrany (slajdy).
  - e) Z uwagi na specyfikę kształcenia zdalnego, projekt musi zawierać zestaw ćwiczeń interaktywnych (co najmniej 4 po każdym rozdziale oraz 10 na zakończenie e-kursu), pozwalających na samodzielną ocenę postępów w nauce i umożliwiających uzyskanie pełnej informacji zwrotnej na temat stopnia opanowania przez kursantów zagadnień będących przedmiotem ćwiczeń.
  - f) Projekt powinien być przedstawiony w postaci edytowalnego dokumentu tekstowego, w którym opisany zostanie każdy ekran kursu e-learningowego. W scenariuszu muszą znaleźć się szczegółowe informacje na temat:
    - tekstu znajdującego się na danym ekranie,
    - ilustracji prezentującej treści danego ekranu,
    - tekstu wygłaszanego przez lektora/lektorów,
    - prezentacji wideo (grafika)
    - poleceń dla uczących się,
    - sposobu działania ćwiczeń, quizów, testów,
    - planowanych interakcji,
    - numeru ekranu,
    - stron tytułowych,
    - dodatków, słowników, definicji,
    - pomocy dla użytkownika.
  - g) Scenariusz musi być przedstawiony Zamawiającemu do akceptacji.
  - h) Przedmiot zamówienia obejmuje przeniesienie przez Wykonawcę na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do wykonanego dzieła na następujących polach eksploatacji:
    - 1) utrwalanie całości lub poszczególnych elementów przedmiotu umowy na wszelkich nośnikach dostępnych w chwili zawarcia Umowy, w szczególności na nośnikach magnetycznych, analogowych, cyfrowych umożliwiających ich wykorzystanie,
    - 2) zwielokrotnianie całości lub poszczególnych elementów przedmiotu umowy przy użyciu wszelkich technik dostępnych w chwili zawarcia Umowy, w tym na nośnikach, o których mowa w pkt. 1;
    - 3) przetwarzanie, archiwizowanie, drukowanie i publikowanie poszczególnych elementów umowy,





Informatyka Twoją Szansą - Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- 4) tworzenie, przechowywanie i użytkowanie kopii zapasowych poszczególnych elementów wraz z danymi,
  - 5) w zakresie rozpowszechniania poszczególnych elementów umowy w inny sposób: wprowadzenie do pamięci ROM lub innego rodzaju pamięci trwałej komputera oraz do pamięci nietrwałej RAM, a także wprowadzenia do sieci Internet,
  - 6) publiczne udostępnianie w taki sposób, aby każdy uprawniony bądź zainteresowany do korzystania mógł mieć dostęp do przedmiotu umowy w miejscu i czasie przez siebie wybranym.
- i) Ponadto Wykonawca wyraża zgodę na dokonywanie przez Zamawiającego wszelkich koniecznych zmian, modyfikacji itp. w wykonanym zamówieniu.
3. **Wymagania dotyczące personelu realizującego usługę:**
- a) Posiadanie wykształcenia minimum magistra,
  - b) Posiadanie min. 2 letniego doświadczenia w prowadzeniu zajęć dydaktycznych i/lub opracowywaniu materiałów dydaktycznych lub kursów e-learningowych dla studentów z zakresu: **Grafiki komputerowej i animacji komputerowej 2D**
4. **Treści merytoryczne materiałów:**
- a) Teoretyczne podstawy grafiki rastrowej
  - b) Program Adobe Photoshop CS4: interface Photoshop CS4, narzędzia do rysowania, panele, retuszowanie zdjęć, wyodrębnianie formatu pliku, używanie masek, stosowanie filtrów, wykorzystywanie warstw, tworzenie napisów, przygotowywanie materiałów do drukarni, przygotowywanie plików do wyświetlenia w Internecie.
  - c) Teoretyczne podstawy grafiki wektorowej
  - d) Program Adobe Flash CS4: interface Flash CS4, tworzenie grafiki, praca z obiektami, tekst we Flashu, warstwy, ścieżki ruchu, używanie masek, tworzenie buttonów, tworzenie klipów filmowych, podstawy Flash ActionScript, komponenty, importowanie obrazów rastrowych do Flasha, publikacja animacji.

