



Fundusze Europejskie  
dla Łódzkiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamówienie realizowane jest w ramach projektu o numerze FELD.08.08-IZ.00-0067/23 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programy Regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027.

Przedmiotem zamówienia jest usługa zorganizowania i przeprowadzenia szkoleń dla nauczycieli przedmiotów informatycznych

### 2.1 Nazwa i kod przedmiotu zamówienia według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Wspólny Słownik Zamówień

80000000-4 Usługi edukacyjne i szkoleniowe

2.1.1. Czy dopuszcza się złożenie oferty częściowej: **TAK - wyłącznie w zakresie podzielonych zadań.**

2.1.2. Czy dopuszcza się złożenie oferty wariantowej: **NIE.**

### 2.2 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

#### CZEŚĆ I „JavaScript – wstęp do programowania”

**Liczba osób:** 2 nauczycieli

**Liczba godzin kursu:** 24 h (3 dni)

**Termin:** do końca marca 2025 r.

**Miejsce:** u Wykonawcy

#### **Program:**

- Celem szkolenia jest nauczenie uczestników podstaw programowania w języku JavaScript.
- Uczestnicy poznają podstawy programowania takie jak instrukcje warunkowe, zmienne czy pętle, zrozumieją na czym polegają różne podejścia programistyczne i dostaną szereg narzędzi pozwalających na późniejszy samodzielny rozwój.

#### **Efekty kształcenia:**

- znajomość podstawy tworzenia aplikacji
- Znajomość różnego podejścia programistycznego;
- wiedza w jaki sposób będą mogli w prosty sposób rozwijać się dalej w obranym kierunku.

#### **W ramach szkolenia wykonawca zapewnia:**

- materiały szkoleniowe
- certyfikat potwierdzający udział w kursie
- pełna obsługa cateringowa (dla szkoleń stacjonarnych)

#### CZEŚĆ II „SQL – język dostępu do bazy danych MySQL”

**Liczba osób:** 2 nauczycieli

**Liczba godzin kursu:** 16 h (2 dni)

**Termin:** do końca kwietnia 2025 r.

**Miejsce:** u Wykonawcy



Fundusze Europejskie  
dla Łódzkiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



### **Program:**

- Wprowadzenie do baz danych;
- Wprowadzenie do środowiska MySQL;
- Narzędzia do pracy z bazami MySQL;
- Wprowadzenie do języka SQL;
- Język DQL;
- Język DDL;
- Transakcje;

### **Efekty kształcenia:**

- Połączyć się z bazą danych za pomocą aplikacji klienckiej;
- Wykonywać proste zapytania w celu wyświetlenia danych z pojedynczych tabel;
- Wykorzystywać funkcje jednowierszowe do przekształcania i konwersji danych oraz funkcje grupowe do agregowania całych zbiorów, jak również grup rekordów;
- Formułować złożone zapytania obejmujące złączenia wielu tabel oraz podzapytania proste i skorelowane;
- Wykorzystywać aliasy dla kolumn i tabel;
- Manipulować danymi w tabelach: wstawiać dane, edytować je oraz kasować;
- W manipulowaniu danymi wykorzystywać podzapytania;
- Stosować transakcje do zatwierdzania lub odrzucania efektów edycji danych.

### **W ramach szkolenia wykonawca zapewnia:**

- materiały szkoleniowe
- certyfikat potwierdzający udział w kursie
- pełna obsługa cateringowa (dla szkoleń stacjonarnych)

## **CZEŚĆ III) Szkolenie „Linux – administracja poziom podstawy cz. I i II”**

### **Szkolenie „Linux – administracja poziom podstawy cz. I”**

**Liczba osób:** 2 nauczycieli

**Liczba godzin kursu:** 32 h (4 dni)

**Termin:** do końca września 2025 r.

**Miejsce:** u Wykonawcy

### **Program:**

- Praca w linii komend;
- Edycja plików tekstowych przy użyciu podstawowych edytorów;
- Przetwarzanie tekstu; Procesy - Tworzenie, monitorowanie, usuwanie, priorytety;
- Przeszukiwanie plików tekstowych przy użyciu wyrażeń regularnych;
- Partycje i system plików;
- Manualne podpinanie, odpinanie systemu plików (mount, umount) do systemu operacyjnego;
- Zarządzanie limitami dyskowymi.

### **Efekty kształcenia:**

- pracować w linii komend Linuxa, korzystając ze strumieni, potoków i przekserowań;
- tworzyć i zarządzać dostępem do plików i katalogów;
- edytować pliki tekstowe edytorem vi;
- zarządzać procesami w systemie;



- tworzyć i zarządzać partycjami i systemami plików;
- instalować, aktualizować i odinstalowywać oprogramowanie przy użyciu managerów oprogramowania debiana, rpm, yum;
- opisać sposób obsługi urządzeń w systemie Linux;
- opisać proces uruchamiania systemu, oraz modyfikować opcje boot leadera;
- zmieniać poziomy pracy systemu operacyjnego.

**W ramach szkolenia wykonawca zapewnia:**

- materiały szkoleniowe
- certyfikat potwierdzający udział w kursie
- pełna obsługa cateringowa (dla szkoleń stacjonarnych)

**Szkolenie „Linux – administracja poziom podstawy cz. II”**

**Liczba osób:** 2 nauczycieli

**Liczba godzin kursu:** 32 h (4 dni)

**Termin:** do końca września 2025 r.

**Miejsce:** u Wykonawcy

**Program:**

- Definiowanie środowiska pracy; Pisanie prostych skryptów;
- Użycie podstawowych zapytań SQL;
- Instalacja i konfiguracja X11 – podstawy;
- Zarządzanie użytkownikami i grupami;
- Automatyzacja zadań administracyjnych;
- Ustawienia narodowe;
- Zarządzanie czasem systemowym;
- Podstawowa konfiguracja Mail Transfer Agent (MTA).

**Efekty kształcenia:**

- skonfigurować środowisko pracy;
- pisać i modyfikować proste skrypty;
- używać podstawowych komend SQL;
- instalować i konfigurować środowisko graficzne;
- zarządzać użytkownikami i grupami;
- automatyzować zadania;
- konfigurować drukarki;
- konfigurować logi systemowe;
- wyjaśnić podstawy protokołu TCP/IP;
- konfigurować sieć;
- dbać o bezpieczeństwo systemu.

**W ramach szkolenia wykonawca zapewnia:**

- materiały szkoleniowe
- certyfikat potwierdzający udział w kursie
- pełna obsługa cateringowa (dla szkoleń stacjonarnych)



Fundusze Europejskie  
dla Łódzkiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## **CZEŚĆ IV) Linux – instalacja, konfiguracja i obsługa systemu”**

**Liczba osób:** 2 nauczycieli

**Liczba godzin kursu:** 24 h (3 dni)

**Termin:** do końca września 2025 r.

**Miejsce:** u Wykonawcy

### **Program:**

- Instalacja systemu;
- Dokumentacja Linux;
- Środowisko Linux;
- Zarządzanie użytkownikami i grupami;
- System plików w Linuxie;
- Podstawowa konfiguracja interfejsu sieciowego;
- System XWindows;

### **Efekty kształcenia:**

- samodzielnie zainstalować wybraną dystrybucję systemu Linux oraz przeprowadzić konfigurację profilu użytkownika;
- zainstalować odpowiednie narzędzia do poprawnej pracy system.

### **W ramach szkolenia wykonawca zapewnia:**

- materiały szkoleniowe
- certyfikat potwierdzający udział w kursie
- pełna obsługa cateringowa (dla szkoleń stacjonarnych)