**Projekt nr RPLD.11.03.01-10-0015/18-00 pn. „Poszerzamy kadr” współfinansowany   
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach   
Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020**

Załącznik nr 1

1. **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**I. Przedmiot zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest realizacja usług szkoleniowych w zakresie szkoleń/kursów  
 zawodowych, specjalistycznych wraz z egzaminami, prowadzących do nabycia umiejętności   
 i nowych kompetencji zawodowych dla uczniów i nauczycieli Zespołu Szkół Przemysłu  
 Mody w Łodzi, objętych projektem pn. „Poszerzamy kadr”

2. Wspólny Słownik Zamówień CPV: 80000000-4, 80530000-8, 80510000-2.

3. Przedmiot zamówienia podzielony jest na dwanaście części:

1. Część I zamówienia:

**„Kurs AUTO CAD”** (program kursu obejmuje 16 godzin zajęć dla jednej grupy liczącej   
 10 osób / łącznie 3 grupy i 48 godzin zajęć) – dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 2019 r. - październik 2020 r.

1. Część II zamówienia:

**„Kurs Adobe Photoshop”** (program kursu obejmuje 16 godzin zajęć dla jednej grupy  
 liczącej 10 osób / łącznie 3 grupy i 48 godzin zajęć) – dla 30  
 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 209 r.- październik 2020 r.

1. Część III zamówienia:

**„Kurs 3DMAX”** (program kursu obejmuje 20 godzin zajęć dla jednej grupy  
 liczącej 10 osób / łącznie 3 grupy i 60 godzin zajęć) – dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 2019 r. – październik 2020 r.

1. Część IV zamówienia:

**„Kurs UAVO VLOS** (program kursu obejmuje 3 dni zajęć) - dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 2019 r. - październik 2020 r.

1. Część V zamówienia:

**„Warsztaty filmowania z powietrza”** (program szkolenia/kursu obejmuje 8 godzin zajęć   
 – 1 dzień) – dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 2019 r. - październik 2020 r.

1. Część VI zamówienia:

**„Kreowanie wizerunku dla fotografów”** (program szkolenia/kursu obejmuje 30 godzin  
 zajęć dla jednej grupy liczącej 5 osób / łącznie  
 6 grup i 150 godzin zajęć) – dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 2019 r. - październik 2020 r.

1. Część VII zamówienia:

**„Kurs AutoCad – modelowanie 3D”** (program kursu obejmuje 30 godzin zajęć) – dla   
 5 nauczycieli

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

1. Część VIII zamówienia:

**„Kurs przygotowania do druku 3D”** (program kursu obejmuje 24 godziny zajęć) – dla 4  
 nauczycieli

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

1. Część IX zamówienia:

**„Kurs Blender podstawowy”** (program szkolenia obejmuje 21 godzin zajęć/ 3 dni x 8  
 godzin zajęć) – dla 4 nauczycieli

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

1. Część X zamówienia:

**„Kurs UAVO VLOS (drony)”** (program kursu obejmuje 3 dni zajęć) - dla 2 nauczycieli

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

1. Część XI zamówienia:

**„Warsztaty filmowania z powietrza”** (program szkolenia/kursu obejmuje 16 godzin zajęć/ 2 dni ) – dla 2 nauczycieli

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

1. Część XII zamówienia:

**„Szkolenie retusz fotografii”** (program szkolenia obejmuje 16 godzin zajęć/ 2 dni) – dla  
 2 nauczycieli

Szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

**II. Zakres i warunki realizacji przedmiotu zamówienia**

Część I zamówienia:

**„Kurs AUTO CAD”** (program kursu obejmuje 16 godzin zajęć dla jednej grupy liczącej 10 osób /  
 łącznie 3 grupy i 48 godzin zajęć) – dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 2019 r. - październik 2020 r.

Program kursu/szkolenia powinien obejmować w szczególności:

1. Wprowadzenie do środowiska pracy, wyświetlanie rysunków
2. Ustawienia rys.
3. Współrzędne i podstawowe narzędzia rys.; tworzenie i modyfikacja geometrii dwuwymiarowej
4. Zarządzanie cechami obiektów
5. Techniki konstrukcyjne
6. Obiekty tekst. i ich style
7. Wprowadzenie i tworzenie podstawowych bloków rys.
8. Wprowadzenie do wymiarowania
9. Wprowadzenie do wydruku.

Egzamin + certyfikat.

Miejsce kursu: szkoła (siedziba Zamawiającego).

Część II zamówienia:

**„Kurs Adobe Photoshop”** (program kursu obejmuje 16 godzin zajęć dla jednej grupy liczącej 10  
 osób / łącznie 3 grupy i 48 godzin zajęć) – dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 209 r.- październik 2020 r.

Program kursu/szkolenia powinien obejmować w szczególności:

1. Zasady retuszu,
2. Analiza obrazu z uwzględnieniem światła
3. Co retuszować, a czego nie
4. Popełniane błędy w retuszu
5. Przykładowe publikcje prasowe
6. Ustawianie parametrów
7. Korygowanie oświetlenia, kontrastów i balansu bieli
8. Kreatywne odzyskiwanie szczegółów z cienia i świateł
9. Korekta przepaleń i niedoświetleń
10. Narzędzia, techniki i sposób ich użycia.

Test sprawdzający + certyfikat.

Miejsce kursu: szkoła (siedziba Zamawiającego).

Część III zamówienia:

**„Kurs 3DMAX”** (program kursu obejmuje 20 godzin zajęć dla jednej grupy liczącej 10 osób / łącznie  
 3 grupy i 60 godzin zajęć) – dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 2019 r. – październik 2020 r.

Program kursu/szkolenia powinien obejmować w szczególności:

1. Środowisko pracy
2. Praca w systemie proj.
3. Przygotowanie ustawień programu
4. Praca z obiektami w przestrzeni
5. Rysowanie i edycja linii
6. Tworzenie geometrii 3D
7. Model metodą Low-Poly
8. Tworzenie i nakładanie mat
9. Światła i kamery
10. ScanLine.

Egzamin + certyfikat.

Miejsce kursu: szkoła (siedziba Zamawiającego).

Część IV zamówienia:

**„Kurs UAVO VLOS ”**  (program kursu obejmuje 3 dni zajęć) - dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 2019 r. - październik 2020 r.

Kurs/szkolenie ma być przeprowadzone w szczególności zgodnie z programem ULC\* i najwyższymi standardami DJI\*, ma przygotować do zdobycia certyfikatu UAVO VLOS\*, który daje uprawnienia   
do wykonywania lotów komercyjnych bezzałogowym statkiem powietrznym w zasięgu wzroku.

*\*lub równoważne*

Egzamin + certyfikat.

Miejsce kursu: poza szkołą.

Część V zamówienia:

**„Warsztaty filmowania z powietrza”** (program szkolenia/kursu obejmuje 8 godzin zajęć – 1 dzień)  
 – dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 2019 r. - październik 2020 r.

Program kursu/szkolenia powinien obejmować w szczególności:

1. Briefing przed lotem
2. Zasady bezpieczeństwa
3. Omówienie kwestii pozwoleń na lot w danej strefie
4. Ubezpieczenie sprzętu
5. Wprowadzenie podstaw filmowania z powietrza
6. Omówienie tworzenia kompozycji obrazu z powietrza
7. Rodzaje stosowanych lamer do filmowania z drona
8. Uzyskiwanie optymalnych ustawień kamery
9. Korzystanie z zaawansowanego funkcjonowania kontrolera lotu (IOC)
10. Koordynacja trasy lotu drona z ruchami kamery.

Egzamin praktyczny + certyfikat.

Miejsce kursu: poza szkołą.

Część VI zamówienia:

**„Kreowanie wizerunku dla fotografów”** (program szkolenia/kursu obejmuje 30 godzin zajęć dla  
 jednej grupy liczącej 5 osób / łącznie 6 grup i 150  
 godzin zajęć) – dla 30 uczniów

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- wrzesień 2019 r. - październik 2020 r.

Program kursu/szkolenia powinien obejmować w szczególności:

1. Zagadnienia związane z pracą przy sesjach zdjęciowych, pokazach mody, w studio TV i foto
2. Tworzenie portfolio dokonań.

Efekt: sesja zdjęciowa dla każdego ucznia

Egzamin + certyfikat.

Miejsce kursu: szkoła (siedziba Zamawiającego) i poza szkołą.

Część VII zamówienia:

**„Kurs AutoCad – modelowanie 3D”** (program kursu obejmuje 30 godzin zajęć) – dla 5 nauczycieli

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

Program kursu/szkolenia powinien obejmować w szczególności:

1. Wprowadzenie do środowiska pracy
2. Wyświetlanie rys.
3. Ustawienia rys.
4. Współrzędne i podstawowe narzędzia rys.
5. Tworzenie i modyfikacja geometrii dwuwymiarowej
6. Zarządzanie cechami obiektów
7. Techniki konstrukcyjne
8. Obiekty tekst. i ich style
9. Wprowadzenie i tworzenie podstaw bloków rys.
10. Wprowadzenie do wymiarowania
11. Wprowadzenie do wydruku.

Egzamin + certyfikat.

Miejsce kursu: szkoła (siedziba Zamawiającego).

Część VIII zamówienia:

**„Kurs przygotowania do druku 3D”** (program kursu obejmuje 24 godziny zajęć) – dla 4 nauczycieli

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

Program kursu/szkolenia powinien obejmować w szczególności:

1. Techniki robienia modeli
2. Techniki pracy z drukarką
3. Techniki drukowania projektów 3D.

Certyfikat.

Miejsce kursu: szkoła (siedziba Zamawiającego).

Część IX zamówienia:

**„Kurs Blender podstawowy”** (program szkolenia obejmuje 21 godzin zajęć/ 3 dni x 8 godzin zajęć)  
 – dla 4 nauczycieli

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

Program kursu/szkolenia powinien obejmować w szczególności:

1. Operacje na obiektach
2. Warstwy
3. Tryby pracy
4. Kamera
5. Rendering
6. Oświetlenie
7. Skróty i obiekty pomocnicze
8. Obraz przykładowe
9. Praca z siatką
10. Tekst
11. Operacje boolowskie
12. Modyfikatory
13. Konwersja obiektów
14. Materiały i tekstury
15. Modelowania powierzchni
16. Akcje i animacje.

Egzamin + certyfikat.

Miejsce kursu: szkoła (siedziba Zamawiającego).

Część X zamówienia:

**„Kurs UAVO VLOS ”** (program kursu obejmuje 3 dni zajęć) - dla 2 nauczycieli

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

Kurs/szkolenie obejmuje:

* szkolenie teoretyczne i praktyczne,
* materiały szkoleniowe;
* szkolenie na symulatorach;
* udostępnienie sprzętu przez DJI Academy na kurs i egzamin;
* bufet kawowy podczas wszystkich dni szkoleń;
* obiad podczas wszystkich dni szkoleń.
* zorganizowanie egzaminu kończącego się certyfikatem

Miejsce szkolenia: poza szkołą.

Część XI zamówienia:

**„Warsztaty filmowania z powietrza”** (program szkolenia/kursu obejmuje 16 godzin zajęć/ 2 dni) – dla 2 nauczycieli

Kurs/szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

Program kursu/szkolenia obejmuje w szczególności:

* sprzęt z prezentacją: rodzaje dronów, aparaty i obiektywy do dronów, specyfikacja, ustawienia sprzętu,
* bezpieczeństwo lotów, strefy powietrzne, licencje itd.,
* kompozycja obrazu, planowania lotów w zależności od miejsca i światła,
* podstawy montażu w programie DaVinci Resolve,
* ćwiczenia z dronem (nagrania z drona: ustawienia sprzętu, wybór miejsca startu, planowanie ujęć),
* podstawy montażu filmowego: kolorystyka obrazu i układanie historii,
* nagrania z drona,
* wybór porannych ujęć oraz komentarz do nich,
* Dogrywki materiału do końcowego projektu,
* obróbka zdjęć w programie Lightroom,
* montaż ujęć porannych i z poprzedniego dnia, wybór podkładu muzycznego.

W cenie kursu: obiad dla uczestników.

Egzamin + certyfikat.

Miejsce kursu: poza szkołą.

Część XII zamówienia:

**„Szkolenie retusz fotografii”** (program szkolenia obejmuje 16 godzin zajęć/ 2 dni) – dla   
 2 nauczycieli

Szkolenie zostanie zrealizowany w terminie:

- marzec- grudzień 2019 r.

Program kursu/szkolenia obejmuje w szczególności:

ANALIZA OBRAZU:

* przedstawienie zasad retuszu,
* analiza obrazu pod kątem wytycznych klienta i generalnej idei zdjęcia,
* analiza obrazu z uwzględnieniem światła, zachowania wszystkich efektów uzyskanych na sesji,
* co należy retuszować a w co nie ingerować,
* często popełniane błędy w retuszu, przykładowe publikacje prasowe.

RAW – wywołanie plików:

* jakie parametry należy ustawić na etapie wywoływania pliku (profil aparatu, profil obiektywu, ostrzenie, szumy, aberracje, itp.),
* korygowanie oświetlenia, kontrastów i balansu bieli na etapie wywoływania pliku w celu uzyskania najlepszego materiału do dalszej obróbki,
* kreatywne odzyskiwanie szczegółów z cieni i świateł, korekta przepaleń i niedoświetleń.

TECHNIKI RETUSZU:

* omówienie narzędzi, technik i sposobu ich użycia (healing brush, clone stamp, D&B),
* omówienie poszczególnych etapów retuszu, hierarchia warstw i korekcji.

RETUSZ:

* uczestnicy otrzymują zestaw zdjęć do retuszu pod okiem prowadzącego,
* analiza materiału wyjściowego,
* korekta oświetlenia,
* praca na warstwach i maskach,
* narzędzia Healing Brush i Clone Stamp– wykorzystanie w praktyce,
* retusz skóry przy użyciu metody „Dodge & Burn”,
* warstwy i korekcje pomocnicze wykorzystywane przy retuszu skóry,
* praca na krzywych,
* praca nad kształtem – wykorzystanie narzędzia Liquify,
* praca z kolorem, uzyskiwanie naturalnego koloru skóry, korekta barwna i tonalna,
* globalny kontrast i wykorzystanie filtrów kolorystycznych w celu nadania ostatecznego charakteru fotografii.

PRZEGLĄD PRAC:

* analiza powstałych retuszy, hierarchii warstw,
* omówienie ewentualnych błędów.

Certyfikat.

Miejsce kursu: poza szkołą.

Miejsce szkoleń/kursów: siedziba Zamawiającego – dot. części I, II, III, VI, VII, VIII, IX.

Miejsce szkoleń/kursów: teren miasta Łodzi i poza Łodzią – dot. części IV, V, VI, X, XI, XII.

Zajęcia teoretyczne i praktyczne powinny odbywać się w szczególności w miejscu umożliwiającym dogodne połączenie komunikacją publiczną dla uczestników szkolenia/kursu.

Każde szkolenie/kurs zakończy się egzaminem/testem zewnętrznym (teoretycznym i/lub praktycznym) potwierdzającym umiejętności/kompetencje/kwalifikacje i uzyskaniem ogólnie honorowanego certyfikatu/zaświadczenia.

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzać ww. szkolenia/kursy samodzielnie, bez udziału podwykonawców.

Materiały/produkty uzyskane/wytworzone podczas przeprowadzania ww. poszczególnych szkoleń/kursów przechodzą na własność Zamawiającego.