**Załącznik nr 1 do SIWZ**

|  |  |
| --- | --- |
| Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego  | TARRSA/SZKOLENIA\_INFO/1/2018 |

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |
| --- |
| **SZKOLENIA KOMPUTEROWE** |
| Odbiorcy szkoleń | Mieszkańcy województwa kujawsko-pomorskiego w wieku powyżej 25 roku życia, w tym:- osoby o niskich kwalifikacjach, lub/i- osoby z niepełnosprawnościami,lub/i- osoby powyżej 50 roku życia (bez względu na poziom wykształcenia).Osoby te zostaną zrekrutowane przez Zamawiającego. |
| Ilość osób w grupach  | 2 - 10 uczestników w grupie |
| Harmonogramy zajęć | Harmonogramy zajęć ustalone w porozumieniu z Zamawiającym. |
| Terminy zajęć | Od dnia podpisania umowy do 31.12.2020 r.Szkolenia mogą odbywać się zarówno w dni robocze jak i w weekendy.Godziny szkoleń zostaną dopasowane do możliwości Uczestników.Szczegółowe terminy szkoleń zostaną ustalone w porozumieniu z Zamawiającym. |
| Prowadzący szkolenia  | Osoba/osoby prowadzące szkolenia posiadać będą minimum trzyletnie doświadczenie zawodowe w tematyce prowadzonych zajęć z kompetencji cyfrowych z osobami dorosłymi, zgodnie z tematyką szkolenia. |
| Metody dydaktyczne  | Część teoretyczna (np. wykład, prezentacja) oraz część praktyczna (warsztaty, przykłady, ćwiczenia). |
| Miejsce szkolenia/Warunki lokalowe | Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia został zrealizowany w ośrodku rekreacyjno – szkoleniowym lub obiekcie hotelowym zachowującym standardy obiektu min. trzygwiazdkowego, zapewniającym zakwaterowanie, wyżywienie oraz sale dydaktyczne w jednym miejscu.Obiekt wyposażony w: * bazę noclegową (pokoje max 2-osobowe bez możliwości dostawki, z łazienką),
* restaurację/stołówkę oferującą wyżywienie w pełnym zakresie - posiłki powinny być podawane w innej sali niż sala wykładowa,
* bezpłatne szatnie i toalety,
* bezpłatny parking (ewentualnie cena musi obejmować miejsca parkingowe).

Obiekt musi dysponować pokojami oraz infrastrukturą (np. winda, podjazdy) dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych. |
| Sale dydaktyczne  | Sale dydaktyczne, klimatyzowane, z możliwością indywidualnej aranżacji, wyposażone w:* miejsca siedzące dla wszystkich uczestników szkoleń z układem miejsc szkolnym, kinowym lub w podkowę,
* komputery dla wszystkich uczestników szkolenia z niezbędnym oprogramowaniem,
* dostęp do bezprzewodowego Internetu,
* flipchart, papier do flipcharta, komplet markerów lub tablica suchościeralna z kompletem pisaków,
* sprzęt do prezentacji (ekran, rzutnik multimedialny).
 |
| Usługa hotelarska dla uczestników szkolenia | Wykonawca zapewni dla wszystkich uczestników szkoleń:* nocleg (ze śniadaniem), w pokojach maksymalnie 2 osobowych spełniających wymagania sanitarne, przeciwpożarowe oraz inne określone odrębnymi przepisami,
* pokoje wyposażone w jednoosobowe łóżka.
 |
| Usługa gastronomiczna/cateringowa | Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia przerwy kawowej na szkoleniu, które w danym dniu trwać będzie dłużej niż 4 godziny lekcyjne.Serwis kawowy na szkoleniu obejmować będzie: kawę, herbatę, wodę, soki, ciastka, kanapki dla każdego uczestnika projektu.W sytuacji gdy szkolenie trwać będzie dłużej niż 6 godzin lekcyjnych, Wykonawca zapewni dwudaniowy obiad. W sytuacji, gdy szkolenie trwać będzie dłużej niż jeden dzień, Wykonawca zapewni kolację dla uczestników szkolenia.Wykonawca uwzględniać będzie preferencje żywieniowe uczestników (np. wegetarianizm, weganizm) lub inne wynikające z niepełnosprawności (np. nietolerancja laktozy, alergie pokarmowe).Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia potraw i napojów, zgodnie z zaproponowanym i zaakceptowanym przez Zamawiającego menu oraz zobowiązany jest do zapewnienia zaplecza technicznego i obsługi potrzebnej do sprawnego przeprowadzenia usługi gastronomicznej, z uwzględnieniem wszelkich prac porządkowych po zakończeniu szkolenia.Wykonawca zapewni stosowną zastawę z wyłączeniem naczyń jednorazowego użytku. Uczestnicy muszą mieć zapewnione miejsca siedzące podczas spożywania wszystkich posiłków. |
| Zaświadczenia | Wykonawca wydrukuje dla wszystkich uczestników zaświadczenia imienne o ukończeniu szkoleń z wyszczególnieniem liczby godzin, zakresu poruszanych zagadnień oraz doskonalonych umiejętności. Wzór zaświadczenia powinien zostać zaakceptowany przez Zamawiającego. |
| Walidacja - Egzamin zewnętrzny | Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia (w tym pokrycia kosztu i zorganizowania) egzaminu zewnętrznego na zakończenie szkolenia, który umożliwi zdobycie certyfikatu VCC1 (lub równoważnego) i uzyskanie kwalifikacji. Egzaminator nie może być powiązany z realizatorem szkolenia, w tym np. nie może być jednocześnie trenerem i egzaminatorem w ramach szkolenia. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu wyników przeprowadzonej walidacji, a także kopii certyfikatów VCC (lub certyfikatów równoważnych)1.Wykonawca zobowiązany jest do przekazania uczestnikom szkolenia certyfikatów VCC (lub certyfikatów równoważnych)1 wraz z suplementem w języku polskim i angielskim, w terminie maksymalnie 30 dni od dnia, w którym przeprowadzony był egzamin zewnętrzny. |
| Dojazd | Wykonawca szkolenia zorganizuje dojazd na szkolenie lub pokryje koszt dojazdu uczestników projektu z miejsca zamieszkania do miejsca szkolenia i z powrotem.W przypadku zapewnienia transportu, przewóz uczestników może być realizowany wyłącznie środkami transportu spełniającymi wymagania techniczne określone w przepisach ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017 r. poz. 1260 z późn. zm.) i innych przepisach związanych z przewozem osób, w tym zgodnie z ustawą z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (Dz.U. z 2017 r. poz. 2200 z późn. zm.).Wykonawca musi zapewnić uczestnikom bezpieczny przewóz tzn. odpowiednie warunki bezpieczeństwa i higieny.Wykonawca ubezpieczy uczestników projektu od wszelkich szkód powstałych podczas przewozu i powstałych w związku z przewozem, ubezpieczeniem NNW w wysokości min. 5.000 zł / osobę). |
| Informacje dodatkowe | Zajęcia realizowane będą z uwzględnieniem przepisów dotyczących bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. z 2003 r. Nr 6, poz. 69, z późn. zm.). |

|  |  |
| --- | --- |
| Temat szkolenia | ***Programowanie serwisów www*** |
| Minimalna liczba godzin dydaktycznych dla grupy szkoleniowej  | 50 godzin dydaktycznych (1h = 45 min.)  |
| Minimalny zakres szkolenia | 1.1. Grafika WWW - Podstawowe pojęcia i teoria* Barwa
* Nasycenie
* Modele przestrzeni barw
* RGB
* RGBA
* CMYK
* HSV
* Głębia koloru
* Jednostki miary
* Piksel
* Rozdzielczość
* Kompresja
* Grafika wektorowa i rastrowa
* Popularne formaty plików graficznych

1.2. Obsługa programu do tworzenia i edycji grafiki rastrowej* Prezentacja interfejsu użytkownika
* Okno obrazu
* Główny przybornik (Toolbox)
* Opcje narzędzia
* Warstwy, kanały, ścieżki
* Pędzle, desenie, gradienty
* Popularne czynności
* Otwieranie obrazu w programie
* Sprawdzanie informacji o obrazie i zmiana trybu
* Tworzenie nowego obrazu
* Zapisywanie obrazu
* Zmiana wymiarów obrazu
* Kompresja i przezroczystość obrazu
* Przycinanie – kadrowanie obrazu
* Odbicie warstwy
* Obrót obrazu
* Przesunięcie
* Rysowanie prostej linii
* Warstwy
* Tworzenie nowej warstwy
* Właściwości warstw
* Informacje uzupełniające i porady
* Maski
* Tekst i czcionki
* Dekorowanie tekstu za pomocą gotowego skryptu
* Dodawanie czcionek
* Menu kontekstowe warstwy tekstowej
* Zapoznanie z podstawowymi narzędziami
* Zaznaczenie – oddzielanie obiektu od tła
* Szybka maska
* Wypełnienie kubełkiem
* Gradient
* Pędzel
* Gumka
* Aerograf
* Klonowanie
* Łatka
* Rozmywanie / Wyostrzanie
* Rozsmarowanie
* Rozjaśnienie / Wypalenie
* Narzędzia przekształcania
* Ścieżki
* Język HTML

2.1. Internet – podstawowe pojęcia* Adresacja
* Internet a WWW
* Usługa internetowa
* WWW
* Przeglądanie stron internetowych WWW
* Omówienie wybranych terminów internetowych

2.2. Obsługa programu do projektowania stron internetowych* Popularne czynności
* Zmiana języka programu
* Tworzenie nowego pliku
* Zmiana kodowania pliku
* Instalacja dodatkowej wtyczki
* Transfer plików na serwer FTP

2.3. Obsługa klienta FTP – publikacja strony* Wprowadzenie do HTML
* DHTML
* XML
* XHTML
* Komponenty języka (X)HTML
* Znaczniki
* Atrybuty
* Encje i referencje
* Typy danych
* Deklaracja typu dokumentu
* Zawartość dokumentu (X)HTML
* Typ dokumentu
* Ogólna struktura dokumentu
* Metaznaczniki
* Definicje stylów
* Skrypty
* Elementy blokowe
* Elementy wewnątrzwierszowe
* Znaki specjalne
* Elementy organizacyjne
* Pozostałe elementy
* Połączenie wszystkich składników

2.4. Porządkowanie i walidacja dokumentów2.5. Struktura tekstu* Akapit
* Podział wiersza
* Nagłówki
* Sekcja
* Cytat blokowy
* Tekst przeformatowany
* Pozioma linia

2.6. Tekst* Znacznik
* Pozostałe znaczniki

2.7. Kolory2.8. Listy* Lista ponumerowana
* Lista punktowana
* Lista definicji

2.9. Rysunki* Wymiary i rozmieszczenie rysunku
* Przeplot i przezroczystość grafiki

2.10.Łącza* Typy łączy
* Tworzenie kotwic

2.11. Tabele* Formatowanie tabeli

2.12. Formularze* Wstawianie formularza
* Etykiety
* Pole tekstowe
* Pole hasła
* Przyciski opcji
* Pole wyboru
* Lista wyboru
* Obszar tekstowy
* Przyciski
* Informacje dodatkowe

2.13. Osadzanie obiektów multimedialnych na stronie* Wstawianie mapy Google
* Wstawianie filmu z serwisu YouTube
* Animowany obraz
* Kaskadowe arkusze stylów

3.1. Definiowanie stylów3.2. Kaskada stylów* Tworzenie reguł stylów
* Selektory – dopasowywanie elementów
* Dopasowanie według typu
* Selektor uniwersalny
* Dopasowanie według klasy
* Dopasowanie według identyfikatora
* Dopasowanie za pomocą określonych atrybutów
* Mechanizm selektorów dla hierarchii
* Pseudoklasy
* Definiowanie stylów łączy

3.3. Dziedziczenie3.4. Wartości i jednostki* Standardowe jednostki miar
* Miary rozdzielczości ekranu
* Miary względne
* Wartości w postaci słów kluczowych
* Funkcje związane z kolorami i adresami URL

3.5. Właściwości czcionek* Rodzaje czcionek
* Rozmiar czcionki
* Styl czcionki
* Interlinia

3.6.Formatowanie tekstu* Wyrównanie tekstu
* Wcięcie tekstu
* Odstępy między literami i słowami
* Dekorowanie tekstu
* Obiekty przestawne

3.7. Obramowanie i marginesy* Dodawanie obramowania
* Grubość obramowania
* Styl obramowania
* Kolor obramowania
* Dodawanie odstępu
* Dodawania marginesu

3.8.Definiowanie stylów tabeli* Obramowanie tabeli
* Odstępy w tabeli
* Kolory i tło
* Kolor pierwszoplanowy
* Kolor tła
* Obraz jako tło
* Powtarzanie i przewijanie obrazu tła

3.9. Formatowanie list* Zmiana punktora
* Położenie punktora
* Punktor rysunkowy

3.10. Pozycjonowanie elementów na stronie* Pozycjonowanie statyczne
* Pozycjonowanie względne
 |
| Sprzęt komputerowy(minimalne wymagania) | Komputery/laptopy dla uczestników: (co najmniej 2 GB pamięci operacyjnej z prawami administratora) z oprogramowaniem: GIMP, Notepad++, FileZilla, XAMPP (lub oprogramowaniem równoważnym). |
| Materiały dydaktyczne  | Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dla wszystkich uczestników szkoleń, pakiet materiałów szkoleniowych, trwale ologowanych zawierający:1. Materiały szkoleniowe, opatrzone informacją o współfinansowaniu szkolenia ze środków Unii Europejskiej, w tym:
* program szkolenia;
* podręcznik Programowanie serwisów www dedykowany do prowadzenia kształcenia w systemie VCC (lub systemie równoważnym)[[1]](#footnote-1) lub streszczenie/omówienie wszystkich zagadnień zawartych w programie szkolenia, min. 30 stron wydruku w wersji papierowej oraz prezentacje w programie zgodnym z Power-Point wykorzystane podczas szkolenia na przenośnym nośniku magnetycznym PenDrive;

Wszystkie materiały drukowane Wykonawca przygotuje w wersji papierowej. Materiały - wydruk kolorowy, format A4, materiał zwarty, techniką: bindowanie bądź termobindowanie bądź listwa spinająca;1. Notes A5, z min. 80 kartkami.
2. Długopis automatyczny plastikowy.

Notes oraz długopis w ujednoliconych wersjach kolorystycznych. Ponadto materiały szkoleniowe muszą zostać oznakowane logotypami przekazanymi przez Zamawiającego.Wszystkie materiały szkoleniowe wymagają akceptacji Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia 1 egzemplarza materiałów dla Zamawiającego na potrzeby dokumentacji projektowej.W sytuacji, gdy na potrzeby reliazacji szkolenia powstaną zasoby edukacyjne będące utworami w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2017r. poz. 880) będą udostępnione na wolnej licencji zapewniającej licencjobiorcy co najmniej prawo do dowolnego wykorzystywania utworów do celów komercyjnych i niekomercyjnych, tworzenia i rozpowszechniania kopii utworów w całości lub we fragmentach oraz wprowadzania zmian i rozpowszechniania utworów zależnych. |

|  |  |
| --- | --- |
| Temat szkolenia | ***Grafik komputerowy*** |
| Minimalna liczba godzin dydaktycznych dla grupy szkoleniowej  | Min. 168 godzin dydaktycznych (1h = 45 min.)  |
| Minimalny zakres szkolenia | 1.Teoretyczne podstawy grafiki komputerowej1.1 Podstawowe zagadnienia związane z grafiką komputerową (definicja, historia, podział grafiki komputerowej ze względu na rodzaj oraz zastosowanie)1.2 Rodzaje grafiki komputerowej (grafika rastrowa – bitmapowa, grafika wektorowa – obiektowa, porównanie grafiki rastrowej i wektorowej)1.3 Podstawowe pojęcia wykorzystywane w grafice komputerowej (punkt, piksel, linia, obraz rastrowy, obraz wektorowy, rozdzielczość)1.4 Pojęcie barwy/koloru (podstawy teorii kolorów, postrzeganie barwy, stosowanie i znaczenie barw, podział barw, dobór kolorów)1.5 Komputerowe modele barw (RGB, CMY/CMYK, HSV, HLS)1.6 Przykładowe oprogramowanie dla grafiki rastrowej (Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint, Paint Shop Pro, GIMP, Paint)1.7 Przykładowe oprogramowanie dla grafiki wektorowej (CorelDraw, Adobe Flash, Adobe Illustrator, Inkscape, Maya, 3D Studio Max, Lightwave)1.8 Formaty plików graficznych (kategorie plików graficznych, kompresja i jej rodzaje)1.9 Typografia w grafice komputerowej (podstawowe pojęcia, odmiany kroju pisma, fonty)1.10 Podstawowy sprzęt wykorzystywany w grafice komputerowej (komputer, monitory, drukarni, skanery)2.Psychologiczne aspekty zawodu2.1 Pożądane cechy grafika komputerowego2.2 Praca a ludzie2.3 Praca a czas2.4 Komunikacja3.Praca w zawodzie grafika komputerowego3.1 Praca w firmach typu Agencje Reklamowe (omówienie branży i jej podział, podział grafików komputerowych)3.2 Własna działalność gospodarcza3.3 Zagrożenia zdrowotne występujące w zawodzie grafika komputerowego3.4 Podstawy prawne (prawo autorskie, rodzaje umów)4.Tworzenie i edycja obrazów rastrowych4.1 Omówienie i dostosowanie obszaru roboczego (ustawienie wyświetlania okien i narzędzi, zarządzanie położeniem i wyglądem okien aplikacji)4.2 Podstawowe operacje wykonywane podczas tworzenia oraz edycji obrazów rastrowych (otwieranie istniejących obrazów, tworzenie nowych obrazów o określonych parametrach, edycja parametrów, transformacje, zapisywanie obrazów)4.3 Tworzenie zaznaczeń (zaznaczanie prostokątne, eliptyczne i odręczne, zaznaczanie na podstawie koloru, zaznaczanie na podstawie utworzonych ścieżek, dodawanie/odejmowanie/część wspólna zaznaczeń)4.4 Podstawowe operacje na warstwach (tworzenie, kopiowanie, usuwanie, scalanie, przesuwanie, grupowanie, ustalanie kolejności, zmiana parametrów warstw, tworzenie i edycja maski warstwy, dodanie styli warstw)4.5 Dopasowanie obrazu (korekcja za pomocą poziomów i krzywych, ustawienie ekspozycji, jasności, kontrastu, nasycenia, balans kolorów, zastosowanie filtrów)4.6 Malowanie i wypełnienia (malowanie narzędziem pędzel, zmiana parametrów malowania, wykorzystanie gotowych wzorów pędzla, wypełnienie obrazu kolorem, gradientem, tworzenie własnych gradientów)4.7 Retusz obrazu (zastosowanie dostępnych narzędzi oraz technik wykorzystywanych do retuszu, wymazywanie narzędziem gumka, wykorzystanie dostępnych narzędzi w retuszu i modyfikacji fotografii)4.8 Tworzenie nowych obiektów (wpisywanie tekstu i jego edycja, rysowanie obiektów geometrycznych, korzystanie z gotowych kształtów)4.9 Przekształcanie obiektów (swobodne przekształcanie ścieżki, skalowanie, obracanie, pochylanie, odbijanie, zniekształcanie, zawijanie, tworzenie perspektywy)5.Tworzenie i edycja obrazów wektorowych5.1 Omówienie i dostosowanie obszaru roboczego (ustawienie wyświetlania okien i narzędzi, zarządzanie położeniem i wyglądem okien aplikacji)5.2 Podstawowe operacje wykonywane podczas tworzenia oraz edycji obrazów wektorowych (otwieranie istniejących obrazów, tworzenie nowych obrazów o określonych parametrach, edycja parametrów obrazu, zapisywanie obrazów)5.3 Tworzenie obiektów wektorowych (rysowanie figur geometrycznych, podstawowe operacje na obiektach, transformacje obiektów, zmiana właściwości obiektów, tworzenie złożonych obiektów, operacje na krzywych)5.4 Wprowadzanie i edycja tekstów (różnica pomiędzy tekstem ozdobnym a akapitowym, wprowadzanie i modyfikacje tekstu)6.Animacja obiektów6.1 Omówienie narzędzi i obszaru roboczego6.2 Tworzenie prostych animacji wykorzystując dostępne narzędzia7.Tworzenie obrazów pod konkretne zastosowanie7.1 Przygotowanie obrazów do druku (podstawowe zasady związane z drukowaniem grafiki, rodzaje papieru i techniki druku, wybór modelu barw i rozdzielczości, eksport grafiki do formatów powszechnie wykorzystywanych na potrzeby druku, ustawienia druku i drukowanie)7.2 Tworzenie grafiki na potrzeby Internetu (formaty plików na stronach WWW, podstawowe zasady związane z tworzeniem grafiki na potrzeby Internetu) |
| Sprzęt komputerowy(minimalne wymagania) | Komputery/laptopy: (min 2 GB pamięci) z oprogramowaniem Adobe Photoshop i CorelDRAW (lub oprogramowanie równoważne). |
| Materiały dydaktyczne  | Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dla wszystkich uczestników szkoleń, pakiet materiałów szkoleniowych, trwale ologowanych zawierający:* 1. Materiały szkoleniowe,opatrzone informacją o współfinansowaniu szkolenia ze środków Unii Europejskiej, w tym:
* program szkolenia;
* podręcznik *Grafik komputerowy* dedykowany do prowadzenia kształcenia w systemie VCC (lub systemie równoważnym)1 lub streszczenie/omówienie wszystkich zagadnień zawartych w programie szkolenia, min. 30 stron wydruku w wersji papierowej oraz prezentacje w programie zgodnym z Power-Point wykorzystane podczas szkolenia na przenośnym nośniku magnetycznym PenDrive;

Wszystkie materiały drukowane Wykonawca przygotuje w wersji papierowej. Materiały - wydruk kolorowy, format A4, materiał zwarty, techniką: bindowanie bądź termobindowanie bądź listwa spinająca;* 1. Notes A5, z min. 80 kartkami.
	2. Długopis automatyczny plastikowy.

Notes oraz długopis w ujednoliconych wersjach kolorystycznych. Ponadto materiały szkoleniowe muszą zostać oznakowane logotypami przekazanymi przez Zamawiającego.Wszystkie materiały szkoleniowe wymagają akceptacji Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia 1 egzemplarza materiałów dla Zamawiającego na potrzeby dokumentacji projektowej.W sytuacji, gdy na potrzeby reliazacji szkolenia powstaną zasoby edukacyjne będące utworami w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2017r. poz. 880) będą udostępnione na wolnej licencji zapewniającej licencjobiorcy co najmniej prawo do dowolnego wykorzystywania utworów do celów komercyjnych i niekomercyjnych, tworzenia i rozpowszechniania kopii utworów w całości lub we fragmentach oraz wprowadzania zmian i rozpowszechniania utworów zależnych. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tematyka szkolenia | ***Inżynieria projektowania komputerowego CAD 2D i 3D*** |
| Minimalna liczba godzin dydaktycznych dla grupy szkoleniowej  | 60 godzin dydaktycznych (1h = 45 min.)  |
| Minimalny zakres szkolenia | 1. Tworzenie elektronicznej dokumentacji technicznej1.1. Podstawowe wiadomości* Uruchamianie programu oraz omówienie środowiska graficznego
* Przycisk AutoCAD 2016
* Pasek narzędzi szybkiego dostępu
* Karty narzędzi
* Panele narzędzi
* Wyświetlanie paska menu
* Obszary robocze
* Standardy rysunkowe

1.2. Układy współrzędnych* Układ współrzędnych prostokątnych
* Układ współrzędnych walcowych
* Układ współrzędnych sferycznych
* Jednostki rysowania/jednostki pracy
* Zakres rysunku

1.3. Podstawowe operacje na plikach* Otwieranie rysunku
* Tworzenie nowego rysunku
* Zapisywanie rysunku
* Zmiana nazwy i lokalizacji bieżącego rysunku

1.4. Zarządzanie danymi graficznymi* Szablony programu
* Zapis (eksport) rysunku do formatu DXF (Drawing Interchange Format)
* Importowanie rysunków z formatu DXF (Drawing Interchange Format)

1.5. Korzystanie z dostępnych funkcji pomocy2. Tworzenie obiektów2.1. Rysowanie prostych obiektów* Linia
* Polilinia
* Prostokąt
* Wielokąty
* Okrąg
* Elipsa
* Łuk
* Splajn

2.2. Tworzenie kreskowania, wypełnienia i przykrycia2.3. Obiekty tekstowe* Tekst jednowierszowy
* Tekst wielowierszowy

3. Edycja obiektów3.1. Zaznaczanie obiektów* Metody selekcji
* Wybór za pomocą okna
* Wybór za pomocą lassa
* Praca z uchwytami

3.2. Indywidualne definiowanie i zmiana cech obiektów3.3. Warstwy* Określanie i modyfikacja cech warstwy
* Zmiana nazwy warstwy
* Zmiana koloru warstwy
* Określanie statusu warstw

3.4. Modyfikacja obiektów* Kopiowanie obiektów
* Wymazywanie (usuwanie) obiektów z rysunku
* Przesuwanie
* Obracanie
* Skalowanie
* Tworzenie szyku prostokątnego i biegunowego
* Wydłużanie
* Ucinanie
* Zaokrąglanie krawędzi
* Fazowanie krawędzi
* Rozbijanie obiektów

4. Rysowanie precyzyjne i wymiarowanie4.1. Stosowanie narzędzi rysowania precyzyjnego* Stosowanie siatki i skoku
* Stosowanie współrzędnych
* Tryby lokalizacji

4.2. Wymiarowanie obiektów* Wymiar liniowy
* Wymiar wyrównany
* Współrzędne
* Wymiarowanie promienia, średnicy lub długości łuku
* Wymiar kątowy
* Wymiar szeregowy
* Wymiar od bazy
* Szybkie wymiarowanie
* Edycja wymiarów

4.3. Style wymiarowania* Tworzenie własnych stylów wymiarowania
* Edycja stylu wymiarowania
* Ustawienie stylu wymiarowania jako stylu bieżącego

5. Bloki5.1. Definiowanie bloku na rysunku i jego zapis5.2. Wstawianie bloku* Uwzględnienie cech wstawianego bloku

5.3. Edytowanie bloku6. Modelowanie bryłowe (ACIS)6.1. Układy współprzędnych6.2. Omówienie tworzenia brył 3D* KOSTKA
* STOŻEK
* WALEC
* KLIN
* OSTROSŁUP
* TORUS

6.3. Bryły złożone* Historia brył 3D
* SUMA
* RÓŻNICA
* ILOCZYN
* WYCIĄGNIJ
* SKOS (Przeciągnięcie)
* PRZEKRĘĆ

7. Oglądanie rysunku w przestrzeni7.1. Rzutowania perspektywiczne7.2. Style wizualne8. Nawigacja 3D8.1. Korzystanie z narzędzi nawigacji 3D* 3DORBITA
* 3DWORBITA
* 3DCORBITA
* 3DODLEG
* 3DKAMERA

9. Rysowanie precyzyjne 3D9.1. Modyfikowanie obiektów za pomocą metauchwytów* Wyświetlanie metauchwytów
* Przełączanie między metauchwytami

9.2. Przesuwanie obiektów 3D* Ograniczanie przesunięcia do osi
* Ograniczanie przesunięcia do płaszczyzny
* Obracanie obiektów 3D
* Procedura

9.3. Skalowanie proporcjonalne brył 3D10. Wydruk10.1. Tworzenie i skalowanie pojedynczej rzutni w przestrzeni modelu i papieru* Tworzenie rzutni
* Skala rzutni

10.2. Dostosowanie arkusza przestrzeni papieru* Tworzenie arkuszy
* Modyfikacja arkuszy

10.3. Ustalanie parametrów wydruku* Wybór plotera/drukarki
* Określenie zakresu wydruku
* Określenie skali wydruku
* Określenie orientacji arkusza
* Określenie rozmiaru papieru

10.4. Zasady przygotowania formatki rysunkowej* Formaty rysunkowe dla nowego szablonu formatki
* Linie rysunkowe stosowane w formatce rysunkowej (według normy PN-82/N-01616)
 |
| Sprzęt komputerowy(minimalne wymagania) | Komputery/laptopy z zainstalowanym oprogramowaniem AutoCAD. |
| Materiały dydaktyczne  | Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dla wszystkich uczestników szkoleń, pakiet materiałów szkoleniowych, trwale ologowanych zawierający:* + 1. Materiały szkoleniowe,opatrzone zostaną o współfinansowaniu szkolenia ze środków Unii Europejskiej, z zaznaczeniem, iż są one dystrybuowane bezpłatnie, w tym:
* program szkolenia;
* podręcznik *Inżynieria projektowania komputerowego CAD 2D i 3D* dedykowany do prowadzenia kształcenia w systemie VCC (lub systemie równoważnym)1 lub streszczenie/omówienie wszystkich zagadnień zawartych w programie szkolenia, min. 30 stron wydruku w wersji papierowej oraz prezentacje w programie zgodnym z Power-Point wykorzystane podczas szkolenia na przenośnym nośniku magnetycznym PenDrive;

Wszystkie materiały drukowane Wykonawca przygotuje w wersji papierowej. Materiały - wydruk kolorowy, format A4, materiał zwarty, techniką: bindowanie bądź termobindowanie bądź listwa spinająca;* + 1. Notes A5, z min. 80 kartkami.
		2. Długopis automatyczny plastikowy.

Notes oraz długopis w ujednoliconych wersjach kolorystycznych. Ponadto materiały szkoleniowe muszą zostać oznakowane logotypami przekazanymi przez Zamawiającego.Wszystkie materiały szkoleniowe wymagają akceptacji Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia 1 egzemplarza materiałów dla Zamawiającego na potrzeby dokumentacji projektowej.W sytuacji, gdy na potrzeby reliazacji szkolenia powstaną zasoby edukacyjne będące utworami w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2017r. poz. 880) będą udostępnione na wolnej licencji zapewniającej licencjobiorcy co najmniej prawo do dowolnego wykorzystywania utworów do celów komercyjnych i niekomercyjnych, tworzenia i rozpowszechniania kopii utworów w całości lub we fragmentach oraz wprowadzania zmian i rozpowszechniania utworów zależnych. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tematyka szkolenia | ***Programy biurowe w administracji*** |
| Minimalna liczba godzin dydaktycznych dla grupy szkoleniowej  | 80 godzin dydaktycznych (1h = 45 min.)  |
| Minimalny zakres szkolenia | 1. Edycja i formatowanie tekstów, praca z szablonami
2. Spisy treści oraz organizacja dokumentu
3. Używanie i edycja stopek, nagłówków oraz przypisów dolnych i końcowych
4. Zabezpieczanie dokumentu przy pomocy hasła oraz usuwanie blokad
5. Formularze w dokumentach tekstowych
6. Arkusze danych
7. Makropolecenia – tworzenie makropoleceń, uruchamianie oraz przypisywanie makra do przycisku
8. Drukowanie – zaawansowane zastosowanie opcji drukowania
9. Import danych, sortowanie i filtrowanie danych
10. Funkcje obliczeniowe. Podatek, upust, rabat, funkcje warunkowe
11. Narzędzia kalkulacji i kosztorysowania, scenariusze działań
12. Audytorium i środowisko – rozumienie wpływu środowiska przeprowadzenia prezentacji na jej odbiór u słuchaczy
13. Podstawy tworzenia, stosowania efektów i kolorystyki slajdów w celu maksymalizacji efektywności przekazu
14. Używanie sformatowanych tekstów, kolorów, wzorców i obrazów w slajdach i ich zapis w formatach graficznych
15. Konwersja grafiki na obiekt rysunkowy i formatowanie obrazów
16. Stosowanie efektów w pokazach slajdów
17. Edytowanie obiektów graficznych użytych w prezentacji przy użyciu dostępnych narzędzi
18. Wykorzystanie wykresów i diagramów w prezentacjach oraz ich edycja i formatowanie
19. Zarządzanie prezentacją – kontrolowanie pokazu slajdów (chronometraż, przejścia, itp.)
20. Powiązanie prezentacji z arkuszem danych, fragmentem tekstu i wyświetlanie ich w formie obiektu w prezentacji.
 |
| Sprzęt komputerowy (minimalne wymagania) | Komputery/laptopy z zainstalowanym systemem operacyjnym z serii Windows, zainstalowanym pełnym pakietem Office 2007 (lub oprogramowaniem równoważnym), stałym dostępem do Internetu, z zainstalowaną dowolną przeglądarką Internetową. |
| Materiały dydaktyczne  | Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dla wszystkich uczestników szkoleń, pakiet materiałów szkoleniowych, trwale ologowanych zawierający:* 1. Materiały szkoleniowe,opatrzone informacją o współfinansowaniu szkolenia ze środków Unii Europejskiej, z zaznaczeniem, iż są one dystrybuowane bezpłatnie, w tym:
* program szkolenia;
* podręcznik *Programy biurowe w administracji* dedykowany do prowadzenia kształcenia w systemie VCC (lub systemie równoważnym)1 lub streszczenie/omówienie wszystkich zagadnień zawartych w programie szkolenia, min. 30 stron wydruku w wersji papierowej oraz prezentacje w programie zgodnym z Power-Point wykorzystane podczas szkolenia na przenośnym nośniku magnetycznym PenDrive;

Wszystkie materiały drukowane Wykonawca przygotuje w wersji papierowej. Materiały - wydruk kolorowy, format A4, materiał zwarty, techniką: bindowanie bądź termobindowanie bądź listwa spinająca;* 1. Notes A5, z min. 80 kartkami.
	2. Długopis automatyczny plastikowy.

Notes oraz długopis w ujednoliconych wersjach kolorystycznych. Ponadto materiały szkoleniowe muszą zostać oznakowane logotypami przekazanymi przez Zamawiającego.Wszystkie materiały szkoleniowe wymagają akceptacji Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia 1 egzemplarza materiałów dla Zamawiającego na potrzeby dokumentacji projektowej.W sytuacji, gdy na potrzeby reliazacji szkolenia powstaną zasoby edukacyjne będące utworami w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2017r. poz. 880) będą udostępnione na wolnej licencji zapewniającej licencjobiorcy co najmniej prawo do dowolnego wykorzystywania utworów do celów komercyjnych i niekomercyjnych, tworzenia i rozpowszechniania kopii utworów w całości lub we fragmentach oraz wprowadzania zmian i rozpowszechniania utworów zależnych. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tematyka szkolenia | ***Technologie informacyjno-komunikacyjne w pracy dydaktycznej*** |
| Minimalna liczba godzin dydaktycznych dla grupy szkoleniowej  | 60 godzin dydaktycznych (1h = 45 min.)  |
| Minimalny zakres szkolenia | **1. Komunikacja i organizacja pracy w szkole**– Cloud computing,– Konto Microsoft,– Poczta elektroniczna,– Kalendarz,– Poczta i kalendarz w systemie Windows 10,– Komunikatory internetowe,– Dyski w chmurze.**2. Obsługa urządzeń cyfrowych oraz sprzętu informatycznego**– Tablice interaktywne,– Praca z projektorem,– Urządzenia peryferyjne.**3. Wykorzystanie narzędzi cyfrowych w nauczaniu przedmiotowym**– Wyszukiwanie i gromadzenie materiałów cyfrowych i dydaktycznych,– Przegląd programów do prezentacji multimedialnych i praca z wybraną aplikacją,– Narzędzia możliwe do zastosowania w edukacji wspomaganej technologią informacyjno-komunikacyjną,– Źródła i sposoby pozyskiwania aplikacji edukacyjnych.**4. Nowe metody kształcenia z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych**– Metoda Webquest,– Metoda Flipped classroom „odwrócone nauczanie”,– Kanał YouTube.**5. Edukacja w zakresie bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni**– Podstawowe narzędzia ochrony komputera i komunikacji,– Złośliwe oprogramowanie,– Rodzaje ataków sieciowych oraz metody zapobiegania,– Podstawy bezpieczeństwa przeglądarki internetowej i komunikacji w sieci,– Bezpieczeństwo informacyjne w serwisach społecznościowych.**6. Wykorzystanie zasobów dydaktycznych dostępnych w Internecie**– Portale i serwisy edukacyjne dla uczniów i nauczycieli,– Wirtualne Muzea Google Arts & Culture,– Archiwa i biblioteki cyfrowe.**7. Administracja wewnętrzną infrastrukturą sieciowo-usługową szkoły lub placówki systemu oświaty**– Wprowadzenie w zagadnienia sieci komputerowych,– Urządzenia lokalnej sieci komputerowej,– Typy sieci komputerowych,– Konfiguracja urządzeń do pracy w sieci. |
| Sprzęt komputerowy/wyposażenie sali szkoleniowej(minimalne wymagania) | * komputer z systemem operacyjnym Windows XP lub późniejszym, z dostępem do Internetu dla uczestników szkolenia i dla trenera,
* tablica interaktywna,
* projektor,
* zainstalowana przeglądarka internetowa (dowolna),
* zainstalowany Microsoft PowerPoint (lub oprogramowanie równoważne),
* zainstalowany Windows Movie Maker (lub oprogramowanie równoważne),
* zainstalowany dowolny program do nagrywania Screencastów np. Free Screen Video Recorder,
* zainstalowane oprogramowanie do obsługi tablic interaktywnych Open Sankore (lub oprogramowanie równoważne),
* zainstalowany dowolny program do odtwarzania wideo np. Windows Media Player.

Dodatkowe wyposażenie:* urządzenia peryferyjne: skaner, drukarka, kamera internetowa.
 |
| Materiały dydaktyczne  | Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dla wszystkich uczestników szkoleń, pakiet materiałów szkoleniowych, trwale ologowanych zawierający:* 1. Materiały szkoleniowe,opatrzone informacją o współfinansowaniu szkolenia ze środków Unii Europejskiej, z zaznaczeniem, iż są one dystrybuowane bezpłatnie, w tym:
* program szkolenia;
* podręcznik *Technologie informacyjno-komunikacyjne w pracy dydaktycznej* dedykowany do prowadzenia kształcenia w systemie VCC (lub systemie równoważnym)1 lub streszczenie/omówienie wszystkich zagadnień zawartych w programie szkolenia, min. 30 stron wydruku w wersji papierowej oraz prezentacje w programie zgodnym z Power-Point wykorzystane podczas szkolenia na przenośnym nośniku magnetycznym PenDrive;

Wszystkie materiały drukowane Wykonawca przygotuje w wersji papierowej. Materiały - wydruk kolorowy, format A4, materiał zwarty, techniką: bindowanie bądź termobindowanie bądź listwa spinająca;* 1. Notes A5, z min. 80 kartkami.
	2. Długopis automatyczny plastikowy.

Notes oraz długopis w ujednoliconych wersjach kolorystycznych. Ponadto materiały szkoleniowe muszą zostać oznakowane logotypami przekazanymi przez Zamawiającego.Wszystkie materiały szkoleniowe wymagają akceptacji Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia 1 egzemplarza materiałów dla Zamawiającego na potrzeby dokumentacji projektowej.W sytuacji, gdy na potrzeby reliazacji szkolenia powstaną zasoby edukacyjne będące utworami w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2017r. poz. 880) będą udostępnione na wolnej licencji zapewniającej licencjobiorcy co najmniej prawo do dowolnego wykorzystywania utworów do celów komercyjnych i niekomercyjnych, tworzenia i rozpowszechniania kopii utworów w całości lub we fragmentach oraz wprowadzania zmian i rozpowszechniania utworów zależnych. |

1. Za standard równoważny do VCC – Vocational Competence Certificate (dalej VCC) Zamawiający uznaje wyłącznie proces uzyskiwania kwalifikacji w metodologii, standardach realizacji procesu kształcenia i efekcie końcowym (egzamin, uznawalność zaświadczeń, zgodność z Europejskimi Ramami Kwalifikacji, Polskimi Ramami Kwalifikacji) nie niższym niż standard VCC. W szczególności spełniający łącznie następujące cechy: 1) ustalone standardy dotyczące kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), składających się na daną kwalifikację opisane w języku efektów uczenia się; 2) proces walidacji sprawdzający, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte; walidacja obejmuje identyfikację i dokumentację posiadanych kompetencji oraz ich weryfikację w odniesieniu do wymagań określonych dla kwalifikacji. Walidacja prowadzona jest w sposób trafny (weryfikowane są te efekty uczenia się, które zostały określone dla danej kwalifikacji) i rzetelny (wynik weryfikacji jest niezależny od miejsca, czasu, metod oraz osób przeprowadzających walidację); 3) proces certyfikacji, w wyniku którego upoważniona instytucja nadaje dokument stwierdzający posiadanie kwalifikacji; certyfikacja następuje po walidacji, w wyniku wydania pozytywnej decyzji stwierdzającej, że wszystkie wymagane efekty uczenia się zostały osiągnięte; certyfikat potwierdzający uzyskanie kwalifikacji powinien być rozpoznawalny i uznawany w danym środowisku, sektorze lub branży; 4) instytucje certyfikujące mogą samodzielnie przeprowadzać walidację (procesy walidacji i certyfikacji muszą być odpowiednio rozdzielone i niezależne), bądź przekazywać ją do instytucji walidujących, np. centrów egzaminacyjnych.

Szczegółowy opis standardu VCC dostępny na http://vccsystem.eu/wp-content/uploads/2016/03/System-VCC-zasady-konstytuuj%C4%85ce-walidacj%C4%99-i-certyfikacj%C4%99-kwalifikacji-1.pdf [↑](#footnote-ref-1)