

## PROGRAM NAUCZANIA:

### 1. Teoretyczne podstawy grafiki komputerowej

- a Podstawowe zagadnienia związane z grafiką komputerową (definicja, historia, podział grafiki komputerowej ze względu na rodzaj oraz zastosowanie)
- b Rodzaje grafiki komputerowej (grafika rastrowa – bitmapowa, grafika wektorowa – obiektowa, porównanie grafiki rastrowej i wektorowej)
- c Podstawowe pojęcia wykorzystywane w grafice komputerowej (punkt, piksel, linia, obraz rastrowy, obraz wektorowy, rozdzielczość)
- d Pojęcie barwy/koloru (podstawy teorii kolorów, postrzeganie barwy, stosowanie i znaczenie barw, podział barw, dobór kolorów)
- e Komputerowe modele barw (RGB, CMY/CMYK, HSV, HLS)
- f Przykładowe oprogramowanie dla grafiki rastrowej (Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint, Paint Shop Pro, GIMP, Paint)
- g Przykładowe oprogramowanie dla grafiki wektorowej (CorelDraw, Adobe Flash, Adobe Illustrator, Inkscape, Maya, 3D Studio Max, Lightwave)
- h Formaty plików graficznych (kategorie plików graficznych, kompresja i jej rodzaje)
- i Typografia w grafice komputerowej (podstawowe pojęcia, odmiany kroju pisma, fonty)
- j Podstawowy sprzęt wykorzystywany w grafice komputerowej (komputer, monitory, drukarni, skanery)

### 2. Psychologiczne aspekty zawodu

- Pożądanee cechy grafika komputerowego
- Praca a ludzie
- Praca a czas
- Komunikacja

### 3. Praca w zawodzie grafika komputerowego

- 3.1 Praca w firmach typu Agencje Reklamowe (omówienie branży i jej podział, podział grafików komputerowych)
- 3.2 Własna działalność gospodarcza
- 3.3 Zagrożenia zdrowotne występujące w zawodzie grafika komputerowego
- 3.4 Podstawy prawne (prawo autorskie, rodzaje umów)

### 4. Tworzenie i edycja obrazów rastrowych

- 4.1 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 stylów 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 wektorowych**

5.1 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 obiektów**

6.1 Omówienie narzędzi i obszaru roboczego

6.2 Tworzenie prostych animacji wykorzystując dostępne narzędzia

## 7. **Tworzenie obrazów pod konkretne zastosowanie**

7.1 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)

