

HARMONOGRAM ZAJĘĆ: GRAFIKA KOMPUTEROWA 2D i 3D
„Uczenie (się) przez działanie”
NR FEKP.08.14-IZ.00-0005/23

L.p.	Temat	Data realizacji
1	Zajęcia organizacyjne, zasady BHP, test diagnostyczny	Czwartek, godz. 13.40 – 16.20
2	Wprowadzenie do grafiki komputerowej – rodzaje grafiki, zastosowania.	
3	Podstawowe formaty plików graficznych – cechy plików rastrowych i wektorowych. Kolor, kompozycja oraz zasady pracy z obrazem cyfrowym.	
4	Instalacja i ustawienia programu GIMP, interfejs programu. Importowanie, zapisywanie plików różnych formatów.	
5	Podstawowe narzędzia programu GIMP i ich działanie	
6	Warstwy, maski i tryby mieszania.	
7	Tworzenie prostych retuszy: usuwanie niedoskonałości, poprawa kolorystyki. Ulepszanie zdjęć i stosowanie filtrów.	
8	Montaż zdjęć, praca z wieloma obrazami.	
9	Tworzenie kolaży i fotomontaży.	
10	Projekt plakatu, ulotki lub banera – kompozycja na kartce.	
11	Projekt plakatu, ulotki lub banera – realizacja w programie GIMP.	
12		
13	Przygotowanie grafiki do wydruku.	
14	Interfejs, podstawowe narzędzia Inkscape. Wektory – linie, krzywe i kształty, edycja figur.	
15	Wypełnienia i obrysy, praca z paletą barw. Tworzenie prostych ikon i symboli.	
16	Komponowanie plakatu – zasady typografii.	
17	Wykorzystanie trybów warstw i grupowanie obiektów.	
18	Projektujemy logo i wizytówkę.	
19	Projektujemy logo i wizytówkę.	
20	Infografika – czyli jak przekazać informację, aby zaniepokoić każdego.	
21	Konwersja i eksport plików do grafik rastrowych. Przygotowywanie projektów wektorowych do wydruku.	
22	Test diagnozujący postępy w znajomości programów. Projekt własnej pracy graficznej z wykorzystaniem programu GIMP i Inkscape.	
23	Instalacja i konfiguracja programu Blender, opis interfejsu.	
24	Podstawy modelowania 3D – figury geometryczne, transformacje.	
25	Tworzenie i edycja siatek. Materiały, tekstury – nakładanie barw i obrazów.	
26	Podstawy oświetlenia sceny. Animacja obiektów – ruch, rotacja, skala.	
27	Modelowanie prostych przedmiotów, np. kubek.	
28		
29	Renderowanie sceny – eksport obrazów i animacji.	
30	Przygotowanie modeli do druku 3D – eksportowanie plików STL.	



31	Łączenie różnych typów grafiki w Blenderze (montaż 2D/3D).	Czwartek, godz. 13.40 – 16.20
32	Modelowanie średniozaawansowanych projektów – np. ciastko.	
33		
34		
35		
36	Projekt modelu 3D na podstawie rysunku 2D – modelowanie.	
37		
38		
39		
40		
41	Projekt modelu 3D na podstawie rysunku 2D – przygotowanie do wydruku.	
42	Wydruk projektów.	
43	Wykorzystanie gogli VR przy modelowaniu 3D – zabawka czy praktyczne narzędzie?	
44		
45	Podsumowanie zajęć	