

Fundacja  
Uniwersytetu  
Marii Curie-Skłodowskiej

# ZAŚWIADCZENIE ukończenia kursu

Nr 75/KI/Blender//2014

Sebastian Poleszak

był uczestnikiem kursu:

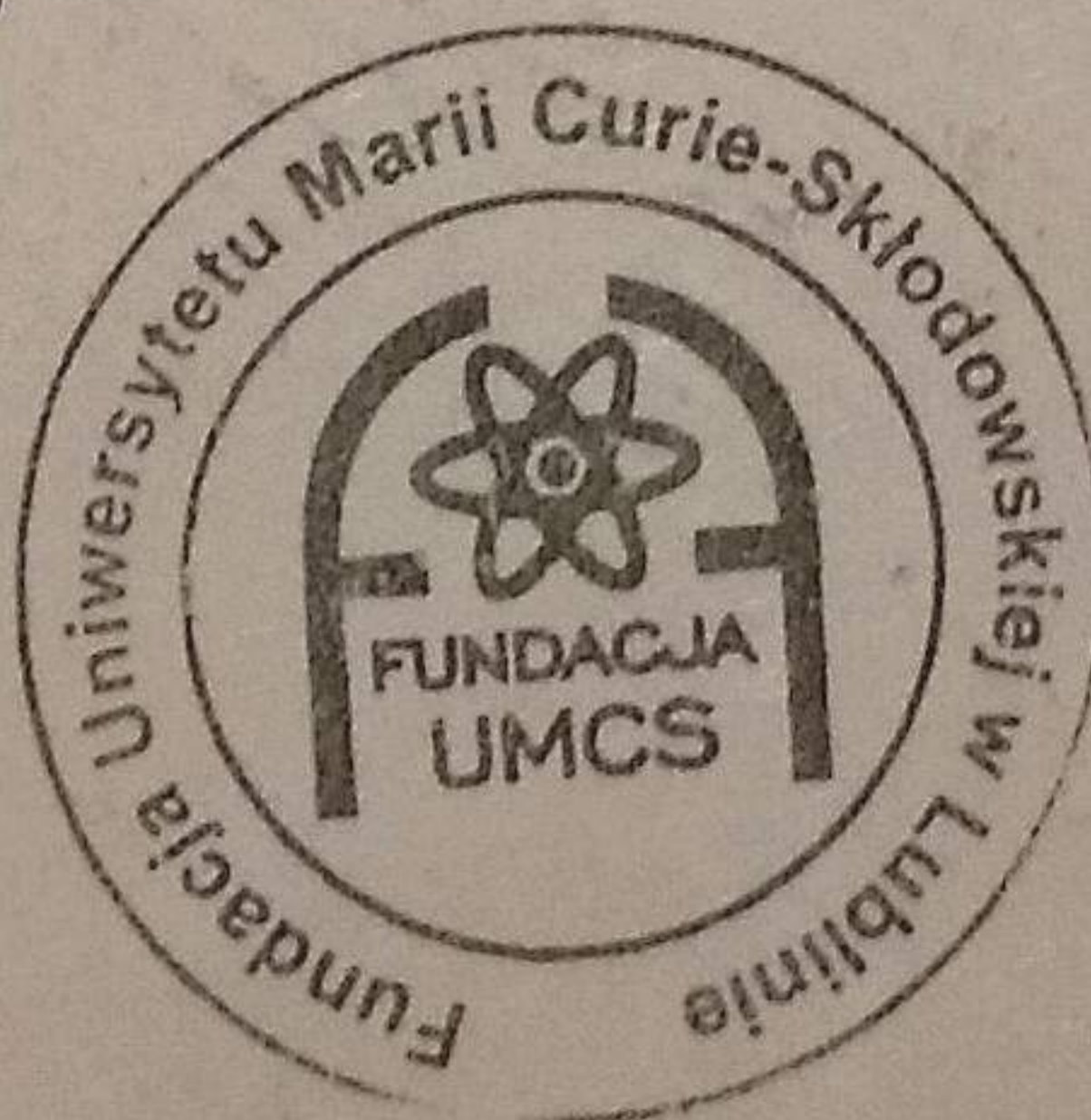
## Grafika komputerowa 3D z wykorzystaniem programu BLENDER 3D

Kurs odbył się w terminie od 17 marca 2014 r. do 17 stycznia 2014r. do 15 kwietnia 2014 r. i obejmował 48 godzin zajęć poświęconych następującym zagadnieniom:

1. GRAFICZNA REPREZENTACJA OBIEKTÓW W PRZESTRZENI
2. MODELOWANIE MAKIET I MODELI
3. TWORZENIE ANIMACJI

Prezes Zarządu Fundacji UMCS

Dr Mirosław Łoboda



Prowadzący


Robert Drapała

Lublin, 22 maja 2014 r.



# PROGRAM SZKOLENIA

## Grafika 3D z wykorzystaniem programu Blender



	Tematyka szkolenia	Liczba godzin ogółem	Liczba godzin teorii	Liczba godzin ćwiczeń
	<b>Wprowadzenie do grafiki 3D</b>	1	1	0
	<b>Sposoby tworzenia obrazów 3D</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Historia programu Blender</li> <li>– Wizualizacja, realizm, sprzęt oprogramowanie</li> </ul>			
2.	<b>Rodzaje obiektów w 3D</b>	11	1	10
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Obiekty tworzone za pomocą siatki – Mesh</li> <li>– Obiekty tworzone za pomocą krzywych – Curve</li> <li>– Obiekty tworzone za ścianek – Surface</li> <li>– Obiekty Metaball</li> <li>– Tekst, kamera, światło, armature, empty</li> </ul>			
3.	<b>Graficzna reprezentacja obiektów 3D w przestrzeni</b>	10	2	8
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tryb edycji obiektów Object Mode</li> <li>– Tryb edycji obiektów Edit Mesh</li> <li>– Tryb edycji obiektów Sculpt Mode</li> <li>– Tryb edycji obiektów Object Mode</li> <li>– Tryb edycji obiektów Texture Paint</li> </ul>			
4.	<b>Materiały obiektów</b>	10	2	8
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Jeden obiekt wiele materiałów</li> <li>– Dodawanie tekstury</li> <li>– Tekstury proceduralne i bitmapowe</li> <li>– Odbicie i przezroczystość materiałów</li> </ul>			
5.	<b>Modelowanie makiet i modeli</b>	10	1	9
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Transformacje na obiektach</li> <li>– Ćwiczenia praktyczne modelowania obiektów 3D</li> <li>– Modyfikatory obiektów</li> </ul>			
6	<b>Tworzenie animacji</b>	6	1	5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Klatki kluczowe animacji</li> <li>– Animacja ShapeKey</li> <li>– Animacja za pomocą kości (Armature)</li> <li>– Efekty specjalne związane z ruchem</li> </ul>			
	<b>OGÓŁEM</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>40</b>