



Przedmiot zajęć:

- matematyka prowadzona metodą eksperymentu z wykorzystaniem drukarki 3D
- Informatyka prowadzona metodą eksperymentu z wykorzystaniem drukarki 3D
- projektowanie prowadzone metodą eksperymentu z wykorzystaniem drukarki 3D
- programowanie prowadzone metodą eksperymentu z wykorzystaniem drukarki 3D
- robotyka prowadzona metodą eksperymentu z wykorzystaniem drukarki 3D

Gmina: LUBICZ

Nauczyciel prowadzący: EWA MAREK

Telefon kontaktowy do nauczyciela: 502-119-308

Miejsce realizacji zajęć: SP W MŁYŃCU PIERWSZYM

Opis grupy docelowej: klasa V

Podsumowanie zajęć (po zakończeniu)

Czas trwania zajęć		Liczba		Liczba uczestników	
rozpoczęcie	zakończenie	dni	godzin	Rozpoczy- nających zajęcia	Kończących zajęcia
<u>02.03.23r</u>			30	<u>8</u>	

Młyniec Pierwszy dnia 02.03.2023r

DYREKTOR  
Zespołu Ekonomiczno-Administracyjnego  
Szkoły Przedszkoli w Lubiczu  
Małgorzata Sędo-Sionkiewicz

Podpis Koordynatora



OPIS SPOSOBU SPRAWDZENIA WIEDZY NA POCZĄTKU I NA KOŃCU FORMY WSPARCIA

Na początku - obserwacja, uszeregowanie, diagnoza umiejętności i informacji, które posiada uczeń.

Na końcu - uczeń potrafi rozróżniać, mienić i rysować kąty, potrafi rysować i rozwiązywać trójkąty i czworokąty, posługuje się w programie Tinkercad, rozróżnia graniasztupę, ostrosztupę, bryły dostawie (potrafi narysować ich siatki oraz suły).



PROGRAM ZAJĘĆ

Lp.	Temat	Liczba godzin
1	Kąty i ich rodzaje. Rysowanie kątów za pomocą cyfrowego 3D. Zadanie z treści	2
2	Przypomnienie o rodzajach trójkątów, wysokość w trójkątach	2
3	Czworokąty - rodzaje, własności kątów, przekątnych. Rysowanie za pomocą cyfrowego 3D.	3
4	Przypomnienie podstawowych funkcji w Tinkercad.	1
5	Graniasztupę, ostrosztupę - przypomnienie podstawowych pojęć	1
6	Rysowanie siatek graniasztupów i ostrosztupów	2
7	Obliczanie pól i objętości brył	3
8	2D czy 3D? Wszystko zależy od tego jak patrzeć. Nowy w widoku	2
9	Dziwna w całym, czyli bryły i ich przekroje z wykorzystaniem Tinkercad	3
10	Jak wykorzystać Tinkercad do dowodzenia zależności matematycznych?	3
11	Prototypowanie z wykorzystaniem drukarki 3D	3
12	Prototypowanie. Imizowanie procesu projektowania	3
13	Wydruki 3D - obliczenia pól i objętości.	2
14		
15		
16		
17		
18		
19		