**Scenariusz zajęć z koła informatycznego z wykorzystaniem laboratoriów przyszłości.**

Data: 26.04.2023r.

Temat lekcji: Uruchamiamy drukarkę 3D i przygotowujemy ją do druku.

Klasa: VIII

Liczba uczniów: 7

Nauczyciel: Łukasz Sadowski

**Cele lekcji :**

* Poznanie podstawowych pojęć związanych z drukowaniem 3D
* Zapoznanie się z budową, zasadami działania i możliwościami drukarki 3D
* Praktyczne zastosowanie drukowania 3D
* Przygotowanie filamentu i drukarki do wykonania druku

**Środki dydaktyczne :**

* Drukarka 3D Makerbot sketch
* Laptopy z programem do projektowania druku 3D
* Filament do drukarki

**Część wstępna:**

 Zapoznanie uczniów z tematem lekcji, przedstawienie celów zajęć oraz zadań, jakie będą mieli do wykonania.

**Część główna:**

 Zapoznanie z programem TinkerCad. Uczniowie wykonują ćwiczenia mające na celu poznanie funkcjonalności programu: skróty klawiaturowe, wprowadzanie obiektów, przybliżanie, oddalanie, wyrównywanie względem innego obiektu, obracanie. Uczniowie przy pomocy nauczyciela przygotowują drukarkę do druku. Przygotowują i załadowują filament w drukarce oraz wybierają odpowiednie opcje w interfejsie do rozpoczęcia wydruku. W trakcie trwania druku uczniowie obserwują proces drukowania. Uczniowie podają swoje propozycje wykorzystania wydruku 3D w różnych dziedzinach.

**Część końcowa:**

Część Końcowa Podsumowanie lekcji: Czego się dziś nauczyliśmy? Co sprawiło największą trudność? Co jeszcze mógłbyś/mogłabyś zaprojektować w programie TinkerCad? Czy rozumiem proces projektowania 3D?



