



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

DRUK 3D Z MINECRAFTEM: OD GRY DO RZECZYWISTOŚCI

2025

Poziom: Szkoła Podstawowa (klasy 6–8)

SP 02



Poziom: Szkoła Podstawowa (klasy 6 -8)

TERMINARZ

Lp.	DATA	CZAS TRWANIA	IŁOŚĆ GODZ
1	11.10.2025 - sobota	9:00 do 12:00	3 h
2	18.10.2025 - sobota	9:00 do 12:00	3 h
3	25.10.2025 - sobota	9:00 do 12:00	3 h
4	15.11.2025 - sobota	9:00 do 12:00	3 h
5	22.11.2025 - sobota	9:00 do 12:00	3 h
6	29.11.2025 - sobota	9:00 do 12:00	3 h
7	13.12.2025 - sobota	9:00 do 12:00	3 h
8	10.01.2026 - sobota	9:00 do 12:00	3 h
		Razem:	24 h

1h=60minut

Link do zapowiedzi zajęć: [SP 02 zajęcia druk 3D Minecraft.mp4](#)

Druk 3D z Minecraftem: od gry do rzeczywistości

Opis zajęć:

Na tych warsztatach uczniowie odkrywają, jak połączyć świat gry Minecraft z nowoczesną technologią druku 3D. Zaczniemy od tworzenia konstrukcji świata Minecraft, a następnie przeniesiemy je do programów do modelowania – TinkerCad i (dla chętnych) Fusion 360.

Uczestnicy poznają także praktyczną stronę obsługi drukarki 3D: od przygotowania pliku w slicerze, przez ustawienia drukowania, po rozwiązywanie najczęstszych usterek i zasady konserwacji urządzenia.

Zajęcia będą miały charakter twórczej zabawy, która rozwija wyobraźnię przestrzenną, umiejętność pracy zespołowej i podstawy myślenia inżynierskiego. Każdy uczestnik zaprojektuje własne modele – od prostych breloczków po użytkowe gadżety – a na zakończenie grupa przygotuje wspólny projekt (np. Minecraftową makietę).

Kurs uczy kreatywnego podejścia do technologii, pozwala zrozumieć cały proces powstawania obiektu – od pomysłu w grze, przez projekt komputerowy, aż po wydrukowany model w rękach.

Blok 1 (3h): Wprowadzenie do druku 3D i Minecrafta

- Co to jest druk 3D? Gdzie go spotykamy na co dzień?
 - Jak działa drukarka 3D – zasada FDM.
 - Minecraft jako inspiracja do projektowania modeli.
-

Blok 2 (3h): Podstawy projektowania – od klocków do modelu

- Projektowanie modeli z Minecrafta.
 - Wprowadzenie do TinkerCad: edycja i poprawki modeli.
 - Zasady projektowania pod druk 3D: grubość ścian, otwory, stabilność.
 - Ćwiczenie: własny „Minecraftowy domek” gotowy do druku.
-

Blok 3 (3h): Kreatywność w TinkerCad

- Interfejs TinkerCad – bryły, grupowanie, wyrównanie.
 - Ćwiczenia: projektowanie breloczków, medalionów, prostych gadżetów.
 - Pierwszy eksport do STL i podgląd w slicerze.
-

Blok 4 (3h): Poznajemy slicer

- Co to jest slicer i jak działa (np. Cura, PrusaSlicer, BambuStudio).
 - Parametry druku: wysokość warstwy, wypełnienie, podpory.
 - Ćwiczenie: przygotowanie własnego projektu z TinkerCad do druku (g-code).
 - Omówienie, co może pójść nie tak przy wydruku.
-

Blok 5 (3h): Drukowanie w praktyce

- Obsługa drukarki 3D: uruchamianie, ładowanie filamentu, ustawienia.
 - Pierwsze próby drukowania własnych modeli.
 - Ćwiczenie: projekt prostego przedmiotu użytkowego (np. uchwyt na długopis).
-

Blok 6 (3h): Usterki i konserwacja

- Typowe problemy: niedoklejony wydruk, zapchana dysza, złe proporcje.
 - Jak rozpoznać i usunąć usterki?
 - Konserwacja drukarki: czyszczenie stołu, wymiana dyszy, dbanie o filament.
 - Ćwiczenie: symulacja rozwiązywania problemów i checklisty dla operatora drukarki.
-

Blok 7 (3h): Fusion 360 jako ciekawostka

- Różnice między TinkerCad a Fusion 360.
 - Pokaz: jak stworzyć bardziej zaawansowany element (np. prosty mechanizm obrotowy).
 - Dyskusja: profesjonalne zastosowania druku 3D w inżynierii.
 - Rozpoczęcie wspólnego projektu końcowego – burza mózgów i podział zadań.
-

Blok 8 (3h): Projekt finałowy i prezentacja

- Finalizacja projektu grupowego (np. „Minecraftowa wioska 3D” albo zestaw gadżetów).
 - Drukowanie i składanie elementów.
 - Wystawa i prezentacja projektów.
 - Podsumowanie kursu + wręczenie wydrukowanych pamiątek.
-

Uczestnicy:

- nauczą się projektowania w TinkerCad (i trochę Fusion 360),
- poznają pełną obsługę drukarki 3D, od slicera po konserwację,
- rozwiną kreatywność poprzez zabawę w Minecrafta,
- zdobędą umiejętności pracy zespołowej przy wspólnym projekcie.