

Ramowy program nauczania grupa 9 – 10 lat*:

a. Scratch:

Moduł	Cele
Moduł 1	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie pojęcia algorytmu (przepisu działania) oraz programu (zapisu zrozumiałego dla komputera) na przykładach znanych uczniom z życia. Poznanie środowiska Scratch.
Moduł 2	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie instrukcji warunkowej. Opracowanie projektu prostej gry.
Moduł 3	<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie projektu prostej gry typu labirynt.
Moduł 4	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie pojęcia zmiennej. Wprowadzenie losowości.
Moduł 5	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie mechanizmu komunikatów w środowisku Scratch. Opracowanie projektu gry zręcznościowej.
Moduł 6	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie algorytmu przeszukiwania binarnego. Opracowanie projektu prostej gry logicznej.
Moduł 7	<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie projektu prostej gry, w której występują procesy wykonywane równolegle.
Moduł 8	<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie scenariusza multimedialnej kartki świątecznej. Wprowadzenie instrukcji strukturalnych.

b. Kodu;

Moduł	Cele
Moduł 1	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie do procesu tworzenia gier. Zapoznanie się ze środowiskiem Kodu Game Lab do projektowania gier 3D.
Moduł 2	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie narzędzi kreowania środowiska gry. Zachowania postaci.
Moduł 3	<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie celów, zasad, działań i tajemnic gry. Nauka interakcji pomiędzy elementami gry.
Moduł 4	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie elementów losowości, zmiennych. Gra na dwóch graczy.
Moduł	Cele
Moduł 5	<ul style="list-style-type: none"> Nauka optymalizacji gry. Projekt własnej gry.
Moduł 6	<ul style="list-style-type: none"> Wykonanie gry według własnego projektu.

c. HTML5, CSS, JavaScript;

Moduł	Cele
Moduł 1	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie do HTML5. • Podstawy HTML.
Moduł 2	<ul style="list-style-type: none"> • Nauka znaczników. • Edycja tekstu z wykorzystaniem znaczników.
Moduł 3	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie listy numerowanej i nienumerowanej. • Umieszczanie ilustracji na stronie.
Moduł 4	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie do CSS. • Podstawy CSS.
Moduł 5	<ul style="list-style-type: none"> • Nauka selektorów w CSS. • Wprowadzenie właściwości CSS.
Moduł 6	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie selektorów w HTML. • Dalsza nauka właściwości CSS.
Moduł 7	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt własnej strony internetowej. • Wykonanie strony internetowej.
Moduł 8	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonanie strony internetowej c.d.

d. Scratch II

Moduł	Cele
Moduł 1	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzian Scratch. • Przypominanie środowiska Scratch
Moduł 2	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie operacji arytmetycznych. • Gra Snake.
Moduł 3	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie animacji do poruszania się postaciami. • Flappy Shark.
Moduł 4	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie przypisania odpowiedzi i listy. • Interaktywna mapa.
Moduł 5	<ul style="list-style-type: none"> • Losowość, wprowadzenie czasu gry. • Gra Kaczki.
Moduł	Cele
Moduł 6	<ul style="list-style-type: none"> • Gra platformowa. • Wprowadzenie do przesuwania kamery. • Interaktywne menu.

e. ScratchX- robotyka.

Moduł	Cele
Moduł 1	<ul style="list-style-type: none">• Wprowadzenie środowiska ScratchX.
Moduł 2	<ul style="list-style-type: none">• Elementy elektroniki.• Programowanie podzespołów.
Moduł 3	<ul style="list-style-type: none">• Nauka programowania maszyn.
Moduł 4	<ul style="list-style-type: none">• Projekt własnego robota z dostępnych elementów.• Zaprogramowanie go zgodnie z projektem.

Dla każdej grupy wiekowej przedstawiamy zasady działania komputerów, sieci komputerowej. Dodatkowo uczymy podstaw logiki.

W każdej grupie jest kładziony nacisk na przestrzeganie praw autorskich.

*** Program może ulec zmianie w zależności od poziomu i postępów poszczególnych grup. Jeden moduł nie oznacza jednych zajęć.**