

PROROBO KURSY DLA DZIECI I MŁODZIEŻY

NAZWA KURSU: Podstawy Tworzenia Gier

GRUPA DOCELOWA: Szkoła Podstawowa klasy 1- 3 (7-9 lat).

OPIS KURSU:

* Programowanie realizowane jest w języku Kodu Game Lab, Mblock i Minecraft education itp. Są to programy edukacyjne do podstaw programowania dla dzieci. Umożliwiają łatwe tworzenie interaktywnych historyjek, animacji, bądź gier. Programowanie odbywa się w sposób wizualny – elementy języka mają kształt bloków, które ułożone we właściwy sposób tworzą działający program lub grę.

*Grafika realizowana jest w formie voxelów – graficznych bloków umożliwiających budowanie niezliczonych struktur i modeli 3D. Po zakończeniu kursu dziecko otrzyma wydrukowaną kopię swojej pracy.

*Robotyka jest połączeniem grafiki i programowania – na podstawie klocków interaktywnych, długopisów 3D, bloków programowalnych, robotów – dzieci wkroczą w świat robotyki i elektroniki która otacza ich z każdej strony.

KONIECZNA JEST UMIEJĘTNOŚĆ PISANIA, CZYTANIA ORAZ LICZENIA W ZAKRESIE 20.

CZAS I RODZAJ ZAJĘĆ BĘDZIE REALIZOWANY ZGODNIE Z UMIEJĘTNOŚCIAMI I MOŻLIWOŚCIAMI GRUPY.

PROGRAM KURSU:

Semestr I (20 spotkań):

1. Kodowanie na papierze – nauka kodowania
2. „Kierunki” – Gra planszowa
3. „Kodowanie dźwiękiem” - metody programowania
4. „ Gra statki ” - kodowanie
5. Wprowadzenie do języka programowania Kodu – „Malowanie świata”
6. Tworzenie pierwszej gry w Kodu Game Lab
7. Tworzenie pierwszej gry (c.d.)
8. Kodu „Akwarium”
9. Kodu „Wyścig” oraz projekt samodzielny
10. Kodu game lab „Piłka nożna”
11. Kodu game lab „Piłka nożna” c.d. oraz praca samodzielna
12. Programowanie obiektowe „Teleportacje, zmienne, stronicowanie”
13. Programowanie „Labirynt” oraz Quiz
14. „hop, hop” – kodowanie
15. Zakończenie modułu – turniej i nagrody rzeczowe.

1. Zakodowany obrazek – malowanie, kodowanie !
2. Kolorowanie dźwięków
3. „ Robotyczne wycinanki ”
4. Tangram – „znane niewidziane”
5. Galaktyczny słoik – kolory w dzień i w nocy (kolory światłoczułe)
6. Papierowy spinner - „ co oczy widzą... „
7. Długopisy 3D „wprowadzenie do grafiki”
8. Długopisy 3D obiekty przestrzenne (c.d.)
9. Voxel art. – wstęp do grafiki 3D
10. Voxele – pierwsze rysunki 3D
11. „ Zwierzęta świata ” modelowanie
12. „ Mój dom ” – rysowanie zabawek
13. Paint 3D – kolorowanie modeli 3D
14. Paint 3D c.d
15. Zakończenie modułu - Wydruki 3D stworzonych modeli Voxel.

Semestr II (20 spotkań):

1. Wstęp do robotyki
2. Sumo bot – obsługa robotów
3. „ Labirynt ” – programowanie
4. Mata kodowania - roboty
5. Programowanie robotów
6. „Śpiewające warzyw i owoce” – kodowanie jedzenia
7. „ żywe baterie „ – ziemniaczane baterie
8. „ Świetlna widokówka „ – baterie, światło led, kredki.
9. Roboty solarne
10. Roboty solarne c.d.
11. Klocki interaktywne – programowanie robotów
12. Klocki interaktywne – c.d.
13. Roboty latające – modele z papieru
14. „ Olimpiada robotów „ - turniej
15. Zakończenie modułu – Nagrody rzeczowe (roboty solarne)

1. Programowanie i robotyka
2. Mblock – kodowanie gier
3. Mblock – kodowanie gier „dzielny rycerz”
4. Ultrasonic – omijanie przeszkód
5. Roboty – ruch po lini
6. „ śpiewający robot „ – kodowanie muzyki
7. „ sterowanie robotem „ – programowanie
8. Puzzle interaktywne
9. Puzzle interaktywne c.d.
10. Puzzle c.d.
11. Minecraft education – kodowanie blokowe
12. Minecraft – Lekcja poruszania „agenta”
13. Minecraft – Sadzenie roślin, karmienie zwierząt (kodowanie obiektowe)
14. Minecraft – „ Agent buduje dom ”
15. Zakończenie modułu – Nagrody za ciężką pracę.

CENA: 22 zł

CZAS TRWANIA : 50 min

LICZBA UCZESTNIKÓW: 6 - 10 Osób