

Robotyka: Lego WeDO

Kurs składa się z 12 zajęć, każde trwające 1,5 godziny. Będą one podzielone według ciekawych tematów, aby uczeń w optymalnym tempie przyswajał nowe informacje i rozwijał własne umiejętności. Każdemu tematowi będą poświęcone 3 zajęcia.

Niesamowite mechanizmy – przez pierwsze 3 zajęcia skupimy się na mechanizmach, które mogą mieć wpływ na ruch odpowiednich części oraz działanie modelu. Będziemy eksperymentować m.in. z wielkością kół, położeniem krzywki, ułożeniem paska itp. Jednym z modeli jakie zbudujemy będzie małka grająca na bębenkach w rytmie zależnym od ustawienia jej ramion.

Dzikie zwierzęta – kolejne 3 zajęcia poświęcimy na technologii. Poprzez wykorzystanie odpowiednich czujników nasze modele będą mogły reagować na konkretne bodźce. Przykładowym modelem jaki stworzymy będzie lew, który ryczy gdy ktoś do niego podchodzi.

Piłka nożna – temat poświęcony matematyce. Uczestnicy będą mierzyć dystans wystrzelonej piłki, a także liczyć liczbę goli, chybień oraz bloków. W końcu zaprogramujemy własną tablicę goli oraz numeryczny system oceniania.

Niezwykłe przygody – Przy pomocy naszych poruszających się modeli będziemy odgrywać role i przedstawiać własne, wymyślone historie. Uczniowie opisują logiczną, spójną sekwencje wydarzeń, odpowiadają na pytania: Kto, Co, Gdzie, Dlaczego i Jak.