

## Robotyka Nauka z pasją Zabawa z przyszłością

### ROBOINFORMATYKA — KREATYWNE WCHODZENIE W PRZYSZŁOŚĆ

Na zajęciach z ROBOTYKI zaprezentujemy najciekawsze strony techniki z elementami edukacji (informatyki, mechatroniki czy też matematyki). Celem zajęć jest pokazanie młodym ludziom, że robotyka, a tym samym matematyka i fizyka, mogą być świetną przygodą. Dzięki temu w przyszłości przedmioty te będą przystępne i zrozumiałe, co pozwoli lepiej radzić sobie z nimi w szkole oraz, w dłuższej perspektywie, rozważać kształcenie na kierunkach ścisłych i uczelniach politechnicznych.

Warsztaty są idealnym sposobem na zaspokojenie ciekawości młodych umysłów oraz rozwijania kreatywności. Budowa robotów i oprogramowanie uczy szerokiego zakresu umiejętności — Uczestnicy nauczą się nie tylko jak korzystać z technologii ale również jak ją tworzyć. My zadamy o bogaty i ciekawy program oraz aktywny udział w warsztatach każdego z Uczestników. Program współfinansowany jest przez Unię Europejską, a udział w zajęciach jest całkowicie nieodpłatny.



### SZCZEGÓLNE ZADANIA WYMAGAJĄ SZCZEGÓLNYCH ROBOTÓW

W ramach zajęć Uczestnicy zostaną podzieleni na grupy 10 - 14 osobowe. Dla każdej grupy przewidziane jest 36 godzin lekcyjnych zajęć. Spotkania będą odbywać się po lekcjach (po 3 godziny lekcyjne) lub w soboty (po 6 godzin lekcyjnych). W każdej grupie Uczestnicy zostaną podzieleni na 2-osobowe zespoły, których zadaniem będzie m.in. zbudowanie własnego robota ze specjalistycznych klocków LEGO Mindstorms. Klocki te posiadają elementy umożliwiające skonstruowanie robotów, które potrafią poruszać się i komunikować z otoczeniem. Uczniowie poznają mechanizmy działania czujników oraz silników. Poprzez rozwijanie zdolności logicznego myślenia i wyobraźni przestrzennej stworzą z pośród tysięcy klocków roboty według własnych pomysłów.

Pracując w zespołach nauczą się nie tylko zdrowej rywalizacji ale również pracy zespołowej. Zajęcia będzie prowadziło 2 wyspecjalizowanych trenerów, którzy są doświadczonymi fachowcami zarówno w dziedzinie robotyki jak i prowadzenia zajęć z dziećmi. Zajęcia będą odbywały się w atmosferze sportowego współzawodnictwa. Jako zespół Uczestnicy wspólnie zaprojektują konstrukcje a następnie zaprogramują roboty tak, by wykonywały one ściśle określone „polecenia”.

### TAM GDZIE RODZĄ SIĘ ROBOPOMYSŁY

Wszystkie zajęcia warsztatowe będą odbywały się na terenie Szkoły Podstawowej do której uczęszcza Państwa dziecko. Tam też do dyspozycji będzie całe konieczne zaplecze, które w pełni pozwoli na zrealizowanie warsztatu. Zaplecze to zostanie wyposażone w zestawy edukacyjne: komputery, oprogramowanie oraz roboty. Wszyscy Uczestnicy otrzymają skrypty dydaktyczne, które pozwolą wracać do przygody z robotyką nawet po zakończeniu projektu oraz zestaw drobnych gadżetów. Dodatkowo, z uwagi na tryb prowadzonych zajęć, na każdych zajęciach Uczestnicy dostaną poczęstunek. Warsztaty przeznaczone są dla Uczniów Szkoły Podstawowej zamieszkujących na terenie gminy Góra Kalwaria. Dzieci z klas 1-3 i 4-6 będą miały zajęcia w osobnych grupach. Pierwszeństwo do wzięcia udziału w projekcie mają osoby z rodzin o niższych dochodach oraz dzieci mające trudności w nauce.

