

Kształcenie kompetencji XXI wieku. Rozwiązania LEGO® Education – konferencja połączona z warsztatami

Bielsko-Biała, **1 marca 2019 r. (piątek)**

Rejestracja uczestników:

<https://rejestracja.wombb.edu.pl/course.html?id=600659>

Zapraszamy na Warsztaty LEGO® Education

Do wyboru 2 spośród zaproponowanych 4 warsztatów. Każdy jest zaplanowany na 60 minut.

1.

Kształcenie kompetencji kluczowych dzieci w wieku przedszkolnym (LEGO® Education Coding Express i STEAM Park)

[Praca z dziećmi w przedszkolach]

Kolej na kodowanie! Coding Express to oparte na sprawdzonym klasyku – zestawie kolejowym – narzędzie inspirujące dzieci do nauki podstaw kodowania. Rozwija umiejętności rozwiązywania problemów, krytyczne myślenie, współpracę oraz kompetencje społeczne i emocjonalne.

- <https://education.lego.com/en-us/support/preschool/coding%20express>
- <https://education.lego.com/en-us/lessons?Products=Coding%20Express%20Set&pagesize=12>

STEAM Park (ang. Science, Technology, Engineering, Art, Math – Nauka, Technologia, Inżynieria, Sztuka, Matematyka) to zestaw umożliwiający dzieciom odkrywanie, budowanie i zrozumienie świata wokół nich. Rozwija umiejętność komunikacji i współpracy w zespole oraz twórcze myślenie.

- <https://education.lego.com/en-us/lessons?Products=STEAM%20Park&pagesize=12>

Podczas proponowanych zajęć przedszkolaki trenują pamięć i uczą się wykorzystywać swoją wiedzę, rozwiązując stawiane przed nimi problemy. Mogą odkrywać świat i poznawać prawa, jakimi się on rządzi. Współpraca w zespole mająca na celu rozwiązanie postawionego problemu sprawia, że dziecko uczy się obdarzać uwagę rówieśników, musi konfrontować swoje pomysły z innymi członkami zespołu.

Czas trwania: 60 minut

Zajęcia poprowadzą:

Katarzyna Ziola-Zemczak, Jolanta Biernat
RODN „WOM” w Bielsku-Białej

2.

Konkursy robotyczne FLL Junior (LEGO® Education WeDo 2.0 i darmowe środowisko programowania Scratch 3)

[Praca z uczniami klas 1-5 SP i z dziećmi z oddziałów przedszkolnych]

Konkurs FIRST® LEGO® League Junior to wspólna inicjatywa LEGO® oraz Fundacji FIRST®. Ma na celu zachęcenie dzieci do odkrywania tajemnic nauki.

- http://www.first-lego-league.org.pl/?page_id=702

Konkurs ten promuje pracę metodą projektu, inżynierskie podejście do rozwiązywania problemu oraz współpracę. Drużyna wraz z trenerami odkrywa i zgłębia problemy, np.: obieg wody w przyrodzie, energia odnawialna czy eksploracja Kosmosu.

- <https://education.lego.com/en-us/lessons?Products=LEGO%20Education%20WeDo%202.0%20Core%20Set&pagesize=36>
- <https://scratch.mit.edu/projects/editor/>

Skupimy się na pracy z zestawami LEGO® Education WeDo 2.0. Pokażemy przykładowe konstrukcje i pomysły na własne projekty. Omówimy także etapy przygotowań do konkursu.

Czas trwania:

60 minut

Zajęcia poprowadzi:

Jakub Piasecki, Certyfikowany Trener Akademii LEGO® Education
AKCES Edukacja i Fundacja ALE Nauczanie z Przeźmierowa (koło Poznania)

3.

Roboty w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych (LEGO® Education WeDo 2.0)

[Praca z uczniami klas 1-5 SP]

W ramach nauczania (uczenia się) przedmiotów przyrodniczych proponujemy zajęcia z zakresu kształcenia kompetencji kluczowych z wykorzystaniem zestawów LEGO® Education WeDo 2.0.

- <https://education.lego.com/en-us/lessons?Products=LEGO%20Education%20WeDo%202.0%20Core%20Set&pagesize=36>

Kompetencje kluczowe – rozumiane jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw – są niezbędne na drodze do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zdobycia zatrudnienia.

Proponowane warsztaty ukazują możliwość pracy z uczniami metodą projektów. Pełne wykorzystanie tej metody pracy zakłada budowanie nowej wiedzy przez uczniów (na podstawie wniosków z prowadzonych badań własnych) oraz dzielenie się nią z innymi. Takie podejście – zgodne z założeniami konstruktywizmu w dydaktyce – jest bardziej praktyczne, rozbudza kreatywność i rozwija samodzielność ucznia.

Czas trwania:

60 minut

Zajęcia poprowadzą:

Justyna Migdał, Jolanta Zuziak

SP nr 10 Towarzystwa Szkolnego im. M. Reja w Bielsku-Białej

4.

Podejście inżynierskie w edukacji (LEGO® MINDSTORMS® Education EV3)

[Praca z uczniami klas 5-8 SP]

Głównym celem zajęć wykorzystujących LEGO® MINDSTORMS® EV3 jest rozbudzenie w uczniach potrzeby eksperymentowania z technologią, dzięki której mogą oni rozwiązywać problemy współczesnego świata.

- <https://education.lego.com/en-us/lessons?Products=LEGO%20MINDSTORMS%20Education%20EV3%20Core%20Set&pagesize=32>

To innowacyjne narzędzie edukacyjne doskonali umiejętności krytycznego myślenia, a także rozwija kreatywność w takich dziedzinach, jak: informatyka, matematyka i nauki przyrodnicze.

Zestaw jest zrozumiałym i inspirującym narzędziem dydaktycznym skierowanym do uczniów powyżej 10 roku życia. Pomaga nie tylko opanować wiedzę teoretyczną, lecz także pozwala wykorzystać ją w praktyce.

Czas trwania:

60 minut

Zajęcia poprowadzą:

Wojciech Zuziak, Lechosław Hojnacki
RODN „WOM” w Bielsku-Białej