

Międzynarodowy Program „Kodowanie na dywanie”



O programie

Międzynarodowy Program „Kodowanie na dywanie” to inicjatywa skierowana do szeroko rozumianej edukacji. Poprzez naukę kodowania można rozwijać wiele kluczowych umiejętności w twórczy i atrakcyjny dla dziecka sposób. Przygoda z kodowaniem nie musi być ani trudna, ani nieciekawa, nie wymaga też dostępu do specjalistycznego sprzętu.

W programie „Kodowanie na dywanie” naukę kodowania potraktujemy jako z góry zaplanowany proces, gdzie każde działanie wynika z poprzedniego i jest wstępem do kolejnego. W przygotowanych propozycjach aktywności zabawy około programistyczne wplatane będą do codziennych aktywności dydaktycznych, niezależnie od realizowanych aktualnie treści, czy posiadanego przez placówkę wyposażenia.

Elementy kodowania można włączyć do różnych edukacji, w tym matematycznej, społecznej, językowej, artystycznej... można kodować wyłącznie offline, wykorzystując matę do kodowania, kolorowe klocki konstrukcyjne, kartki papieru, materiał naturalny lub łącząc aktywności unplugged z pracą z wykorzystaniem robotów edukacyjnych, długopisów 3D i sprzętu komputerowego.

Z programem „Kodowanie na dywanie” nauka podstaw programowania będzie dla dzieci wartościową, wszechstronnie rozwijającą lekcją i świetną zabawą a dla nauczycieli doskonałą okazją do poszerzenia swoich kompetencji w zakresie bezpiecznego, odpowiedzialnego i metodycznego wykorzystywania narzędzi TiK w procesie dydaktycznym.

Przygotowane w ramach programu materiały podzielone będą na dwie grupy: pierwsza grupa to scenariusze i materiały dodatkowe przeznaczone dla nauczycieli/ edukatorów/ rodziców pracujących z dziećmi w wieku przedszkolnym, druga grupa to scenariusze i materiały dodatkowe przeznaczone dla nauczycieli/edukatorów/rodziców pracujących z dziećmi w wieku wczesnoszkolnym. Grupa trzecia, to 3 ścieżki blokowe, uwzględniające kierunki realizacji polityki oświatowej państwa na rok 2024/2025, a w niej ścieżka „Photon rysunkami zaprogramowany”, „Kodowanie na dywanie w ruchu”. Podczas trwania programu będziemy również uświadamiać nauczycieli jak wartościową inicjatywą jest CodeWeek i zachęcać do zgłaszania swoich działań na CodeWeek’ową mapę.

Autorka programu: Anna Świć (Kodowanie na dywanie)

Organizator programu: Niepubliczny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli Kodowanie na Dywanie Anna Świć

Koordynatorka programu: Anna Świć

Adresaci programu:

- Nauczyciele i edukatorzy w przedszkolach, szkołach a także innych placówkach o charakterze edukacyjnym;
- Rodzice dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym;
- Dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym

Cele ogólne:

- Świadome, merytoryczne i metodyczne wprowadzanie elementów kodowania i robotyki do zajęć dydaktycznych na różnych etapach edukacji (edukacja przedszkolna, edukacja wczesnoszkolna);
- Nauka przez zabawę i doświadczanie (odejście od transmisyjnego przekazywania wiedzy i pracy statycznej przy stolikach), uwzględniająca nurt STEAM;
- Propagowanie inicjatywy CodeWeek;
- Zwrócenie uwagi na higienę cyfrową i bezpieczne korzystanie z sieci

Cele operacyjne:

- Kształtowanie miękkich kompetencji: rozwijanie logicznego algorytmicznego myślenia, zadaniowego podejścia do stawianych problemów, kreatywności, krytycznego myślenia;
- Kształtowanie umiejętności pracy w zespołach, szukania kompromisów, optymalnych rozwiązań;
- Rozwijanie postawy odpowiedzialności za środowisko naturalne;
- Zwrócenie uwagi na wartości;

- Kreatywne wykorzystanie narzędzi TiK, w tym robotów edukacyjnych, długopisów 3D, zestawów konstrukcyjnych, programów komputerowych i aplikacji.

Korzyści w odniesieniu do dzieci:

- Stopniowe i odpowiedzialne wprowadzanie dzieci w cyfrowy świat;
- Świadome, czynne i twórcze korzystanie z nowoczesnych technologii;
- Kształtowanie kompetencji przyszłości;
- Przygotowanie do programowania blokowego;
- Edukacja w nurcie STEAM dająca dzieciom poczucie sprawstwa i dużo samodzielności.

Korzyści w odniesieniu do nauczycieli:

- Wykorzystywanie w procesach edukacyjnych narzędzi i zasobów cyfrowych;
- Bezpieczne i efektywne korzystanie z technologii cyfrowych;
- Podniesienie kwalifikacji nauczycieli poprzez proponowane im warsztaty online oraz udostępniane materiały metodyczne;
- Oswojenie lęków związanych z wykorzystywaniem nowoczesnych technologii w pracy nauczyciela;
- Wsparcie nauczycieli w realizacji założeń zawartych w kierunkach realizacji polityki oświatowej państwa na rok 2024/2025

Korzyści w odniesieniu do rodziców:


- Wsparcie rodziców w świadomym i odpowiedzialnym wprowadzaniu dzieci w cyfrowy świat

Korzyści dla placówek edukacyjnych:

- Wzbogacenie bazy placówek o materiały dydaktyczno – metodyczne;
- Podniesienie prestiżu placówki

Przebieg programu:

Program trwa od **01.02.2025.** roku do **20.06.2025** roku. Uczestnicy realizują zgodnie z harmonogramem programu zaproponowane zadania (z uwzględnieniem potrzeb i możliwości swoich podopiecznych, swoich własnych i placówki, w której realizują program; nie ma obowiązku realizowania wszystkich zadań, nie ma założonego minimum). Po zrealizowaniu danego zadania mogą udostępnić relacje z zajęć (nie jest to obowiązkowe) w grupie Facebook Kodowanie na dywanie.

Po zakończeniu aktualnej edycji programu nauczyciel uczestniczący w programie otrzymuje zaświadczenie, a dzieci otrzymują dyplomy. Program może być realizowany w formie ścieżki cotygodniowej (nowe materiały udostępniane raz w tygodniu z podziałem na wiek przedszkolny oraz wiek wczesnoszkolny) lub w formie jednej z 2 ścieżek blokowych. Materiały do ścieżki cotygodniowej będą sukcesywnie udostępniane na stronie programu 

<https://kodowanienadywanie.pl/zadania-w-programie/>

Materiały będą wysyłane również drogą mailową do uczestników, którzy dokonali procesu rejestracji.

Ścieżka cotygodniowa:

Tematyka zajęć w ścieżce podstawowej wpisuje się odpowiednio w program realizowany w przedszkolu lub w program edukacji wczesnoszkolnej. W przygotowanych na potrzeby programu scenariuszach autorka uwzględni kierunki realizacji polityki oświatowej państwa na rok 2024/2025, zmieniające się pory roku oraz okolicznościowe uroczystości. Zarówno w grupie przedszkolnej jak i wczesnoszkolnej uczestnicy programu otrzymają scenariusz, który można zrealizować bez dostępu do sprzętu (przydatna będzie mata, ale nie będzie niezbędna). Dodatkowo w scenariuszu znajdzie się link do wersji interaktywnej oraz propozycje aktywności z robotami Photon, innymi robotami typu podłogowego np.: mTiny, GeniBot, Sphero Indi oraz z robotami Ozobot.

Ścieżki blokowe:

Robot Photon rysunkami zaprogramowany (ścieżka zgodna z 4 kierunkiem realizacji polityki oświatowej państwa).

Blok 10 zajęć, w których każde rozpocznie się takim zaprogramowaniem robota, żeby stworzył obrazek nawiązujący do tematyki zajęć. Rysowanie będzie wstępem do wykonania głównego zadania programistycznego.

Kodowanie na dywanie w ruchu

Blok 10 zajęć, w których ważnym elementem będzie wcielanie się w zaprogramowanego bohatera. Dzieci będą poruszać się według komend, dzięki temu łatwiej będzie im zrozumieć w jaki sposób tworzyć program. Zabawy ruchowe uzupełnione będą innymi aktywnościami nakierowanymi na rozwój logicznego myślenia.

Rozkład materiału w ścieżce cotygodniowej (grupa przedszkolna)

Luty:

- Pod wodą i pod ziemią,
- W kosmosie
- Prehistoryczny świat
- Zakodowana muzyka

Marzec:

- Nasz czworonożny przyjaciel,
- Wyruszamy z lupą na poszukiwanie wiosny,
- Kolorowe parasole,
- Tradycje i zwyczaje świąteczne

Kwiecień:

- Przyglądamy się pracowitej wiosnie,
- Książki - podróż w świat marzeń i wyobraźni,
- Dbamy o naszą planetę,

- Co się dzieje wiosną w ogrodzie

Maj:

- Polska mój piękny kraj,
- Łąka - piękna, zielona i pachnąca,
- Mama - bohaterka bez peleryny,
- W świecie owadów

Czerwiec:

- Dziecko - mały, wielki człowiek,
- Ciepło, ciepło, gorąco,
- Jedziemy na wakacje... bezpieczne wakacje

Rozkład materiału w ścieżce cotygodniowej (klasy 1 – 3)

Luty:

- Skarby ukryte pod wodą, skarby ukryte pod wodą,
- Zaprogramowana kosmiczna podróż,
- Prehistoryczny świat,
- Zaprogramowana muzyka

Marzec:

- Nasz czworonożny przyjaciel,
- Wyruszamy z lupą na poszukiwanie wiosny,
- Parasole kolorem zaprogramowane,
- Tradycje i zwyczaje świąteczne

Kwiecień:

- Przyglądamy się pracowitej wiosnie,
- Książki - podróż w świat marzeń i wyobraźni,
- Nasza planeta zielenią zakodowana,
- Co się dzieje wiosną w ogrodzie

Maj:

- Polska mój piękny kraj,
- Łąka - piękna, zielona i pachnąca,
- Mama - bohaterka bez peleryny,
- W świecie owadów

Czerwiec:

- Dziecko - mały, wielki człowiek,
- Ciepło, cieplej, gorąco,
- Jedziemy na wakacje... bezpieczne wakacje

Webinary, konkursy, wyzwania, aktywności dodatkowe

W ramach programu „Kodowanie na dywanie” organizowane będą wyzwania - konkursy (w opracowaniu) oraz bezpłatne **webinary** z zakresu nauki kodowania, pracy z robotami edukacyjnymi, wykorzystania aplikacji i bezpieczeństwa w sieci.