

Program szkolenia dla nauczycieli ścieżka – ścieżka 2

„Rozwiązywanie problemów, praca z informacją i danymi”

Czas trwania: 12 godzin

Adresaci: nauczyciele wychowania przedszkolnego

Cele szkolenia

Cel główny:

Podniesienie kompetencji nauczycieli przedszkola w zakresie wykorzystywania technologii cyfrowych, programowania, robotyki i sztucznej inteligencji do wspierania dzieci w rozwiązywaniu problemów oraz pracy z informacją i danymi w edukacji przedszkolnej.

Cele szczegółowe:

1. Zapoznanie uczestników z podstawowymi pojęciami dotyczącymi rozwiązywania problemów i pracy z informacją w edukacji przedszkolnej.
2. Kształcenie umiejętności korzystania z danych i informacji dostępnych w internecie.
3. Rozwijanie umiejętności selekcji i krytycznej analizy informacji przez nauczyciela (i wprowadzanie dzieci do tych umiejętności).
4. Poznanie aplikacji wspierających proces dydaktyczny w zakresie logicznego myślenia i rozwiązywania problemów.
5. Wprowadzenie nauczycieli w podstawy programowania i myślenia komputacyjnego.
6. Zapoznanie z elementami robotyki i sztucznej inteligencji w pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym.

7. Praktyczne zastosowanie wybranych aplikacji i narzędzi do tworzenia zadań i gier problemowych.
8. Kształtowanie umiejętności projektowania prostych działań dydaktycznych z użyciem nowych technologii (programowanie, AI, robotyka, druk 3D).
9. Refleksja nad rolą TIK w rozwijaniu kompetencji poznawczych i społecznych dzieci.
10. Wspieranie rodziców w kształtowaniu u dzieci nawyków bezpiecznego, odpowiedzialnego i zrównoważonego korzystania z urządzeń cyfrowych oraz rozwijanie umiejętności rozpoznawania zagrożeń w sieci i ochrony prywatności dziecka.

Plan zajęć

Moduł	Cele	Przebieg	Materiały/linki	Forma/ Czas trwania
1. Rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin z wykorzystaniem danych internetu	- Nauczyciel poznaje sposoby wyszukiwania i selekcji danych - Potrafi zastosować proste aplikacje do analizy i wizualizacji informacji	- Miniwykład: czym są dane i jak z nich korzystać w pracy dydaktycznej - Ćwiczenie: wyszukiwanie obrazów, informacji i danych edukacyjnych dla dzieci	- Google (grafika, mapy, informacje) - Wordwall https://wordwall.net - Kahoot https://kahoot.com	Szkolenie online – 1 godz.

		- Tworzenie prostych quizów na podstawie danych z internetu		
2. Rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin z wykorzystaniem wybranych aplikacji	<ul style="list-style-type: none"> - Nauczyciel poznaje aplikacje rozwijające logiczne myślenie u dzieci - Potrafi zaprojektować własną grę lub ćwiczenie interaktywne 	<ul style="list-style-type: none"> - Prezentacja narzędzi (LearningApps, Genially, Classroomscreen) - Ćwiczenie praktyczne: tworzenie interaktywnej gry/łamigłówki - Dyskusja: jak aplikacje wspierają rozwój kompetencji poznawczych 	<ul style="list-style-type: none"> - LearningApps https://learningapps.org - Genially https://genial.ly - Classroomscreen https://classroom 	Szkolenie stacjonarne – 2 godz
3. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programowania	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie do myślenia komputacyjnego - Umiejętność korzystania z 	<ul style="list-style-type: none"> - Ćwiczenie: sterowanie postacią/robotem w aplikacji - Zabawy unplugged (np. 	<ul style="list-style-type: none"> - ScratchJr https://scratchjr.org - Kodable https://www.kodable.com 	Uczestnicy przygotowują mini-scenariusz zajęć

	prosty aplikacji do nauki programowania w przedszkolu	kodowanie na dywanie) - Tworzenie krótkiego programu w ScratchJr lub Kodable	- Bee-Bot App (Android/iOS)	Szkolenie stacjonarne – 3 godz.
4. Rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin z wykorzystaniem elementów sztucznej inteligencji, robotyki i druku 3D	Nauczyciel rozumie podstawy AI i robotyki - Zna przykłady prosty narzędzi dla dzieci - Potrafi zaplanować działania dydaktyczne z robotami i prostymi projektami 3D	Miniwykład: AI, robotyka, druk 3D w edukacji - Pokaz aplikacji AI (np. Quick, Draw!) - Ćwiczenie: programowanie ruchów prostego robota (Bee-Bot / Ozobot) - Dyskusja: możliwości i ograniczenia druku 3D w przedszkolu	Quick, Draw! https://quickdraw.withgoogle.com - Ozobot / Bee-Bot (roboty edukacyjne) https://edu-sense.com/pl - Tinkercad (modelowanie 3D) https://www.tinkercad.com/	Zajęcia warsztatowe – praca w grupach Szkolenie stacjonarne -3 godz.
5. Współpraca z rodzicami na płaszczyźnie cyfrowej	Wzmacnianie kompetencji nauczycieli w zakresie	Rola rodziców w rozwijaniu kompetencji cyfrowych.	https://rodzice.co/cyberzagrozenia/czy-wiesz-ze-przewijanie-ekranu-zmienia-mozg/	Dyskusja, warsztat, praca grupowa 2 godz. online

	<p>budowania świadomej i partnerskiej współpracy z rodzicami w obszarze edukacji cyfrowej dzieci, obejmującej bezpieczeństwo, higienę i rozwój kompetencji medialnych.</p>	<p>Przykłady dobrych praktyk komunikacji z rodzicami.</p> <p>Warsztat: przygotowanie materiału informacyjnego dla rodziców nt. higieny i bezpieczeństwa cyfrowego.</p>	<p>Canva – projektowanie ulotek i materiałów dla rodziców</p> <p>https://www.canva.com/</p> <p>Google Forms – ankiety i konsultacje online:</p> <p>https://forms.google.com</p> <p>Padlet – współdzielenie treści, tablica do kontaktu z rodzicami:</p> <p>https://padlet.com</p> <p>Zoom / MS Teams – spotkania online z rodzicami</p>	
6. Higiena cyfrowa wśród dzieci	<p>Kształtowanie u nauczycieli umiejętności wspierania dzieci w rozwijaniu zdrowych</p>	<p>Miniwykład: zasady zdrowego korzystania z technologii przez dzieci.</p> <p>Ćwiczenia</p>	<p>Sieciaki.pl, broszury edukacyjne, materiały Fundacji Dajemy Dzieciom Siłę</p> <p>https://sieciaki.pl/</p> <p>https://rodzice.co/</p>	<p>Miniwykład, praca w grupach, dyskusja 1 godz. online</p>

	nawyków korzystania z technologii cyfrowych oraz promowania równowagi między światem online i offline.	praktyczne: przerwy aktywizujące, alternatywy dla nadmiaru ekranów. Opracowanie regulaminu higieny cyfrowej w grupie przedszkolnej.		
--	--	---	--	--