



PROGRAM WARSZTATÓW

nt. Aktywna matematyka w edukacji wczesnoszkolnej, nauczanie oparte na samodzielnym, operacyjnym rozumowaniu, poszukiwaniu własnych strategii i rozwiązań

Tytuł warsztatu	Polubić matematykę
Liczba godzin	10
Wykładowca/trener	Dr Dorota Zbysławska
Cel ogólny	1. Przygotowanie nauczycieli do organizowania procesu edukacyjnego, by uczeń mógł samodzielnie tworzyć strategie rozwiązywania problemów i realizować swoje zainteresowania.
Cele szczegółowe	1. Poznanie ciekawych dla uczniów sposobów przyswajania matematycznej wiedzy i umiejętności 2. Umiejętność praktycznego zastosowania metod wspierających aktywność matematyczną dzieci 3. Inspirowanie uczestników do kreatywnego projektowania wczesnoszkolnej edukacji matematycznej
Cele operacyjne – przewidywane umiejętności, które powinien nabyć uczestnik w trakcie szkolenia	Po zakończonym szkoleniu uczestnik: <ul style="list-style-type: none">• Zna różne metody wspierające aktywność matematyczną dzieci wczesnoszkolnych i potrafi je zastosować w praktyce• Projektuje zajęcia matematyczne kształtujące u uczniów postawę poszukującą, dociekliwą i krytyczną
Program	Moduł I: Matematyczne kształcenie w edukacji wczesnoszkolnej <ul style="list-style-type: none">• Rozwój myślenia matematycznego u dzieci• Cele i treści matematyczne w podstawie programowej I etapu kształcenia ogólnego• Rozwijanie aktywności matematycznej - czynniki skutecznej edukacji matematycznej• Kształtowanie wybranych zagadnień matematycznych• Przyczyny niepowodzeń matematycznych
	Metody realizacji: demonstracyjna, ćwiczeniowa, problemowa
	Moduł II: Przegląd edukacyjnych gier i zabaw rozwijających matematyczne myślenie <ul style="list-style-type: none">• M. Dąbrowski - Gry matematyczne (nie tylko) dla klas 1-3• M. Dąbrowski - Nie tylko żywe liczby! Zabawy arytmetyczne dla przedszkola i szkoły podstawowej



	<ul style="list-style-type: none">• K. Dąbek - Matematyka dla dzieci. Pomoc dla nauczycieli przedszkoli i klas I-III szkoły podstawowej z Jackiem w świat• E. Krejcova – Matematyka w zabawach i grach w szkole podstawowej• M. Szurek – Kształty i kolory matematyki. Wycieczka z klockami LEGO• J. Mulawa – Magia matematyki i interaktywne metody nauczania matematyki• Edukarty – tabliczka mnożenia
	Metody realizacji: demonstracyjna, problemowa, ćwiczeniowa,
	Moduł III: Kształtowanie pojęć matematycznych z wykorzystaniem zasobów cyfrowych aplikacji edukacyjnych <ul style="list-style-type: none">• Rozumowania matematyczne i liczby: zbieranie, kodowanie, analizowanie danych na przykładzie:<ul style="list-style-type: none">- <i>Lightbot Hour</i> – programowej gry logicznej- <i>ScottieGo!</i> – gry planszowo-mobilnej- <i>ScratchJr</i> – wizualnym kodowaniuoraz<ul style="list-style-type: none">- kolorowym kodowaniu robota OzoBot’a• Podstawowe rozumowania matematyczne: rytmy, algorytmy i analogie, seriacje, matematyczne klasyfikowanie w ćwiczeniach interaktywnych
	Metody realizacji: demonstracyjna, problemowa, ćwiczeniowa, komputacyjna
	Moduł IV: Przegląd zasobów cyfrowych aplikacji matematycznych przeznaczonych dzieci w wieku wczesnoszkolnym <ul style="list-style-type: none">• <i>Labmat</i> - rozwiązywanie zadań poprzez uwalnianie małych Labmaków zamkniętych w magicznych klatkach• <i>Kujon Junior</i> – zadania działania pisemne, ułamki zwykłe• <i>Znaki rzymskie</i> – doskonalenie znajomości zapisywania i odczytywania znaków rzymskich• <i>KidsMath</i> – kształtowanie umiejętności sprawnego liczenia• <i>Tangram Master</i> – chińska łamigłówka składająca się z siedmiu elementów
	Metody realizacji: demonstracyjna, problemowa, ćwiczeniowa, komputacyjna

dr Dorota Zbiśławska - nauczyciel dyplomowany edukacji wczesnoszkolnej w SP 45 z O.I. w Szczecinie. Pracownik dydaktyczny Wyższej Szkoły Humanistycznej TWP w Szczecinie. Ukończone Studia Podyplomowe: Technologie Informacyjne we Współczesnej Edukacji, Organizacja i Zarządzanie Oświatą oraz Norweski kurs e-learning pt. ICT in society and work life. Autorka książki Tablica



Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli
Wyższej Szkoły Humanistycznej
Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Szczecinie

interaktywna w edukacji wczesnoszkolnej. Zbiór ćwiczeń dla klas I-III szkoły podstawowej, Gdańskie
Wydawnictwo Oświatowe 2011.