

Prowadzący współpracujący z PSNPP przy realizacji projektu Odkrywcy:

Fundacja STEM - zarządzana przez prof. dr hab. Marlenę Plebańską, ekspertkę w dziedzinie edukacji STEAM, e-learningu i zarządzania wiedzą, absolwentkę Politechniki Warszawskiej i Szkoły Głównej Handlowej, inicjatorkę projektów takich jak STEAM Lab i Akademia STEAM Polska, autorkę ponad 100 publikacji naukowych oraz książek „STEAM-owe Lekcje” i „STEAM-owe Przedszkole”, od lat szkolącej nauczycieli, wdrażając innowacyjne metody nauczania oparte na design thinking i pracy projektowej.

Fundacja STEALAB - zarządzana przez Marka Grzywnę: cenionego nauczyciela informatyki i biologii, dyrektora szkół oraz trenera edukacyjnego, laureata wielu prestiżowych nagród, m.in. AI Impact Shapers 2021, Global Principal Award 2022 i Global Edu Leader 2021, wyróżnionego w konkursie Nauczyciel Roku 2022, twórcy innowacyjnych programów edukacyjnych, takich jak „Science” i „ZArdiunowani”, ambasadora firm Intel i Dell Technologies, trenera w programie Intel AI4Youth. Cała fundacja aktywnie promuje nowoczesne metody nauczania, kładąc nacisk na rozwój kompetencji 4K: krytycznego myślenia, kreatywności, komunikacji i kooperacji.

Dr Magdalena Jarzębowska - dr biologii, nauczycielka biologii, przyrody, chemii i WDŻ, tutor szkolny, certyfikowany nauczyciel Montessori. Prowadzi autorskie zajęcia oparte na wiedzy z neurobiologii, tworzeniu modeli i metodzie projektu. Od lat współpracuje z uniwersytetami dzieci w całej Polsce oraz innymi organizacjami, prowadząc zajęcia dla dzieci i szkolenia dla nauczycieli (ponad 50 warsztatów, webinarów i konferencji). Laureatka wielu nagród, odznaczona Medalem Komisji Edukacji Narodowej (2024). Powołana przez IBE do tworzenia nowych podstaw programowych.

Monika Satoła – nauczycielka biologii, chemii, fizyki i przyrody, doradca metodyczny w PCE Brzesko, ekspert interdyscyplinarnej edukacji. W pracy stosuje nowoczesne metody (IBE, STEAM, design thinking), organizuje szkolenia i warsztaty dla nauczycieli. Autorka strony Spizarnia Kreatywności – Pani od Science. Ambasadorka Edukacji Kosmicznej ESERO – Polska i organizatorka ogólnopolskiego konkursu „Magia żywności na Ziemi i w kosmosie” promuje nauki ścisłe i kosmiczne. Laureatka nagród m.in. Małopolskiego Kuratora Oświaty, Prezydenta Krakowa oraz Mistrza KMO. Uczestniczka szkolenia CERN-Atomy Wiedzy. Członkini zespołu ds. podstawy programowej nowego przedmiotu przyroda.

Agnieszka Kołodziejska - nauczycielka biologii, geografii i przyrody, przyrodniczka w SP nr 61 w Bydgoszczy, doradczyni metodyczna w Miejskim Ośrodku Edukacji Nauczycieli w Bydgoszczy. Certyfikowana ekspertka metody IBSE. Współautorka obudowy metodycznej do chemii i biologii wydawnictwa MAC. Autorka innowacji pedagogicznych, szkoleń metodycznych, bezustannie poszukująca nowych metod i pomysłów na rozwijanie przyrodniczych zainteresowań uczniów.

Aldona Dymek - nauczycielka biologii, chemii i fizyki, dla której matematyka jest równie ważna jak nauki przyrodnicze. Liderka bloku science w swojej szkole, gdzie prowadzi autorski, interdyscyplinarny program, czerpiąc z brytyjskich wzorców w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych. Przekonuje uczniów, że nauki ścisłe to nie tylko suche fakty i wzory, lecz przede wszystkim fascynująca przygoda, w której kluczowe miejsce zajmuje metoda naukowa i aktywne odkrywanie świata. Jest również doświadczoną trenerką nauczycieli, specjalizującą się w ocenianiu kształtującym, współpracując z Centrum Edukacji Obywatelskiej. Obecnie szczególnie fascynuje ją STEAM, metoda Myślącej Klasy oraz matematyka singapurska, które z powodzeniem wprowadza w codzienną praktykę.

Magdalena Kuś - absolwentka Wydziału Leśnego UR w Krakowie, przewodnicząca beskidzka, certyfikowana trenerka interpretacji dziedzictwa. Kierowała zespołami ds. edukacji w Tatrzańskim i Magurskim Parku Narodowym. Prowadzi zajęcia z edukacji przyrodniczej na studiach podyplomowych UR w Krakowie. W 2018 r. założyła własną pracownię „Z barwinkiem”, której misją jest towarzyszenie ludziom w docenianiu świata. Prowadzi liczne autorskie warsztaty dla dzieci oraz szkolenia i kursy dla dorosłych. Jest autorką nietuzinkowych pomocy dydaktycznych. Współpracuje z wieloma instytucjami w zakresie kształcenia kadr zajmujących się edukacją przyrodniczą, m.in. z Ministerstwem Środowiska i Klimatu, Lasami Państwowymi. Odznaczona Odznaką za Zasługi dla Ochrony Środowiska i Klimatu.

Ośrodek Działań Ekologicznych “Źródła” - jest stowarzyszeniem, którego misją od 1993 r. jest stałe zwiększanie stopnia świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez aktywną edukację. Na co dzień prowadzi warsztaty dla dzieci i młodzieży w szkołach w województwie łódzkim. Zajęcia dotyczą nie tylko zagadnień przyrodniczych i zmian klimatycznych, ale także edukacji globalnej czy edukacji regionalnej. Łącznie prowadzą ponad 1000 zajęć rocznie. Oprócz warsztatów prowadzą wiele innych działań edukacyjnych: wycieczki przyrodnicze i zielone szkoły, weekendowe warsztaty rodzinne, szkolenia dla nauczycieli, bibliotekarzy oraz szkolenia dla firm, koordynują wiele ogólnopolskich kampanii, m.in. Dzień pustej klasy czy Ekokalendarz. Ośrodek współpracuje z wieloma organizacjami pozarządowymi, instytucjami, ośrodkami doskonalenia nauczycieli, ośrodkami edukacji ekologicznej i samorządami.

Dr Karol Dudek-Różycki – dr nauk chemicznych, pracownik Wydziału Chemii UJ i nauczyciel w krakowskim liceum. Specjalizuje się w dydaktyce i metodyce nauczania chemii. Autor publikacji naukowych, repetytoriów i zbiorów zadań. Egzaminator maturalny, rzeczoznawca MEN, doradca metodyczny Krakowa i powiatu krakowskiego, członek komisji ds. oceny podręczników szkolnych Polskiej Akademii Umiejętności, członek komisji dyscyplinarnej dla nauczycieli przy Wojewodzie Małopolskim. Popularyzator nauki, orędownik zintegrowanego nauczania przyrody, związany ze środowiskiem olimpijskim.

Opisy warsztatów:

Jak zacząć ze STEAM-em? - FUNDACJA STEAM

Podczas zajęć uczestnicy poznają podstawy metodyki STEAM oraz przykłady projektów realizowanych w przedszkolach i szkołach podstawowych. Szczególny nacisk położymy na element **S (Science)** – naukę i przyrodę – pokazując, jak angażować uczniów w odkrywanie świata poprzez doświadczenia i interdyscyplinarne działania. Warsztat będzie okazją do zobaczenia konkretnych scenariuszy, wymiany pomysłów i inspiracji do wdrażania metodyki STEAM w codziennej pracy.

Dotknij przyrody - druk 3D w edukacji - FUNDACJA STEALAB

Warsztaty, podczas których uczestnicy odkrywają, jak druk 3D może odmienić nauczanie przedmiotów przyrodniczych. Nauczą się tworzyć modele edukacyjne, takie jak precyzyjne repliki układu kostnego, złożone struktury roślinne, realistyczne wulkany czy cykle życia organizmów. Dzięki nim uczniowie znacznie łatwiej zrozumieją trudne zagadnienia, a nauka stanie się bardziej angażująca i wizualna. To unikalne połączenie teorii z praktyką, które przygotowuje uczestników do wykorzystania tej innowacyjnej technologii w codziennej pracy.

Dydaktyka w małej skali – proste materiały, wielkie efekty - Agnieszka Kołodziejska

Podczas zajęć uczestnicy poznają przykłady praktycznych i kreatywnych działań edukacyjnych, które można wykorzystać w pracy z uczniami przy minimalnych kosztach. Wspólnie przećwiczymy zadania badawcze z wykorzystaniem łatwo dostępnych przedmiotów codziennego użytku. Uczestnicy zobaczą, jak projektować angażujące lekcje, bez potrzeby drogiego sprzętu. Warsztat pokaże, że nowoczesna edukacja przyrodnicza zaczyna się od prostych, ale przemyślanych działań.

Gdzie przedmioty się spotykają – odkrywczą edukacją w duchu IBL - Monika Satola

Warsztaty edukacyjne, gdzie fizyka spotyka biologię, biologia łączy się z geografą, a geografia przenika się z chemią. Będzie interdyscyplinarnie, inspirująco i odkrywczą – bo właśnie tam zaczyna się prawdziwa nauka. I to wszystko w duchu IBL, czyli nauki opartej na dociekaniu. To praktyczne spotkanie, podczas którego uczestnicy wykonają samodzielnie proste, ale angażujące zadania badawcze, wykorzystując materiały codziennego użytku. Nie chodzi tu o gotowe odpowiedzi, lecz o pytania, które pobudzają ciekawość, prowokują do stawiania hipotez i samodzielnego dochodzenia do prawdy. Dodając do tego elementy STEAM – integrujące naukę, technologię, inżynierię, sztukę i matematykę – stworzymy lekcje, które angażują nie tylko intelekt, ale także kreatywność i zmysł obserwacji.

Pomiędzy próbówką a pytaniem – interdyscyplinarne inspiracje - dr Magdalena Jarzębowska / Aldona Dymek

Zajęcia skupią się na tworzeniu interdyscyplinarnych aktywności edukacyjnych, które łączą elementy nauk przyrodniczych, z okrasą z nauk ścisłych. Uczestnicy doświadczą, jak budować lekcje oparte na samodzielnym myśleniu, analizie i refleksji, korzystając z metod inspirowanych zagranicznymi wzorcami dydaktycznymi. Warsztat pokaże, że nauki ścisłe mogą być zrozumiałe, angażujące i pełne odkryć – niezależnie od wieku uczniów. Szczególny nacisk położony zostanie na praktyczne działania i pobudzanie ciekawości.

Doświadczenie przyrody w praktyce – Magdalena Kuś / ODE “Źródła”

Podczas warsztatu jego uczestnicy w praktyczny sposób poznają różne metody zachęcające dzieci do samodzielnego doświadczania przyrody i odkrywania jej znaczenia dla nich samych. Aktywności te oparte są o model ekologicznych stopni dojrzałości środowiskowej, u którego podstaw leży zachęcenie uczestników do cieszenia się z przebywania w przyrodzie. Uczestnicy wezmą udział w prostych aktywnościach, nie wymagających dużych nakładów finansowych, ale skutecznie budujących relacje między nimi a otaczającym światem. To niezbędny etap do tego, aby młody człowiek zauważył świat wokół siebie, zechciał mu się przyjrzeć, poznał głębiej i ostatecznie wziął za niego odpowiedzialność. Różnorodne ćwiczenia, do udziału w których zostaną zaproszeni uczestnicy, rozbudzają w nich uważność i chęć bliższego poznania fascynującego świata tuż obok nas. A osobiste doświadczenie pozwala najlepiej przekonać się o skuteczności prezentowanych metod.

Ocenianie a docenianie w kontekście prawa oświatowego - dr Karol Dudek-Różycki

Proces oceniania jest niezwykle ważnym obowiązkiem każdego nauczyciela, jest też aspektem najbardziej konfliktogennym. Warsztaty pozwolą na omówienie najważniejszych elementów oceniania w aspekcie prawnym a także przykładów dobrych praktyk.

WARSZTAT TERENOWY W OJCOWSKIM PARKU NARODOWYM

Zajęcia w Ojcowskim Parku Narodowym pokażą, jak wielki potencjał dydaktyczny kryje się w pracy z uczniami w terenie, także na obszarach chronionych. Uczestnicy poznają przykłady metod i narzędzi, które wspierają uważną obserwację przyrody i budowanie szacunku do lokalnych ekosystemów. Warsztaty udowodnią, że ciekawe i wartościowe lekcje przyrodnicze można prowadzić również w parkach narodowych i rezerwach, a korzystanie z cennych obszarów przyrodniczych w okolicy szkoły wzmacnia świadomość ekologiczną uczniów. Spotkanie będzie także okazją do wymiany doświadczeń i refleksji nad rolą edukacji terenowej w nowoczesnym nauczaniu przyrody.