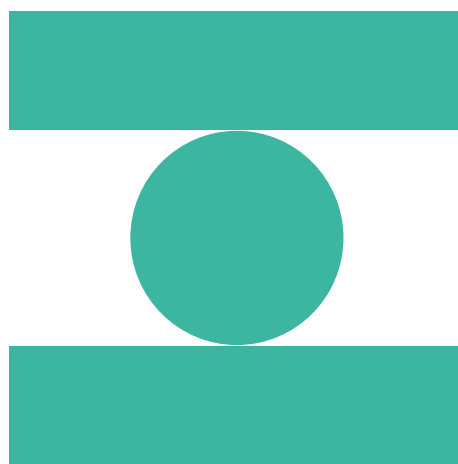
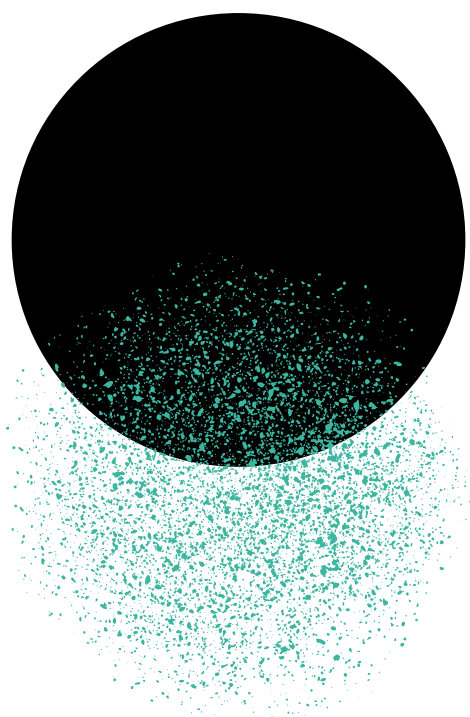


**CENTRIUM
NAUKI
KOPERNIK**

Oferta współpracy przy projektach badawczych i rozwojowych



Centrum Nauki Kopernik – Pracownia Przewrotu Kopernikańskiego

Wizja

Inspirujemy do doświadczania, rozumienia świata i odpowiedzialnego działania.

Misja

Ludzie kształtują świat przyjazny dla siebie i natury, rozwijając i stosując naukę.

Wartości

Cenimy naukę, uczciwość, otwartość, współpracę i dbałość o środowisko.

Pracownia Przewrotu Kopernikańskiego (PPK) to nowoczesne centrum badawczo-rozwojowe działające przy Centrum Nauki Kopernik w Warszawie. PPK jest przestrzenią, gdzie naukowcy, edukatorzy i projektanci współpracują nad tworzeniem i badaniem innowacyjnych rozwiązań edukacyjnych. W pracowni projektujemy, skalujemy i wdrażamy nowoczesne narzędzia dydaktyczne, wystawy oraz programy edukacyjne łączące naukę z interaktywnymi doświadczeniami. Głównym celem PPK jest rozwijanie nowatorskich metod uczenia się, wspierających rozwój kompetencji przyszłości.

Nasz zespół badawczo-rozwojowy

Interdyscyplinarny zespół badawczo-rozwojowy Pracowni Przewrotu Kopernikańskiego składa się ze specjalistów różnych dziedzin: naukowców, edukatorów, projektantów, inżynierów i twórców nowych technologii. Ich wspólna praca koncentruje się na pokazywaniu – poprzez edukację – wyzwań, z jakimi mierzy się współczesna nauka, a także narzędzi, jakich używa i metod, jakimi się postuguje. Zespół prowadzi badania nad nowymi metodami uczenia się i tworzy interaktywne narzędzia oraz programy wspierające edukację.



Dr Ilona Iłowiecka-Tańska

Dyrektor ds. Innowacji w Centrum Nauki Kopernik. W pracy skupia się na dwóch obszarach. Pierwszym z nich jest budowa partnerstw między naukowcami i edukatorami. Partnerstwa te inspirować rozwój innowacyjnych rozwiązań edukacyjnych: zestawów, eksponatów i nowych form aktywności, które pozwalają doświadczyć i zrozumieć wyzwania, z jakimi mierzy się współczesna nauka, a także poznać narzędzia i metody pracy naukowców. Drugim obszarem pracy jest udostępnianie przestrzeni i infrastruktury Pracowni naukowcom i badaczom z innych jednostek badawczych. Współprace te mają na celu ułatwienie pozyskiwania i analizy danych, przede wszystkim dotyczących procesów uczenia się i rozwoju kompetencji.

Dział Badań nad Kompetencjami Przyszłości

Dział Badań nad Kompetencjami Przyszłości zajmuje się badaniem procesów i środowisk uczenia się. Tworzy wiedzę o procesach uczenia się, rozwoju kompetencji i kluczowych cechach rozwiązań, które pozwalają nam rozwijać edukację. Bada skuteczność programów i rozwiązań łączących edukację ze współczesną nauką, uwzględniając potrzeby i możliwości odbiorców, oraz wpływ wypracowanych rozwiązań na użytkowników końcowych. Oferuje także wsparcie techniczne w pracy z infrastrukturą Pracowni oraz adaptację badań do warunków panujących w Centrum Nauki Kopernik i wymagań jego odbiorców.

Dział Rozwiązań Edukacyjnych

Dział Rozwiązań Edukacyjnych tworzy rozwiązania oparte na pracy metodą badawczą, mające wspierać procesy uczenia się i rozwoju kompetencji. Produktami są zestawy edukacyjne, warsztaty oraz inne formaty skierowane do edukatorów oraz uczniów. Wszystkie projektowane są i testowane z udziałem użytkownika. Każde z rozwiązań poświęcone jest jednemu z tematów z zakresu nauk przyrodniczych oraz wspieraniu rozwoju kompetencji, m.in. matematyczno-przyrodniczych, krytycznego myślenia, współpracy czy cyfrowych.

Dział Laboratoriów

Dział Laboratoriów specjalizuje się w adaptacji złożonych procedur badawczych do realiów edukacji. Projektuje i realizuje warsztaty oraz inne działania edukacyjne. Jego znakiem rozpoznawczym są unikalne przestrzenie – laboratoria, które umożliwiają prowadzenie zajęć wymagających specjalistycznego sprzętu oraz skupienia uwagi uczestników. Oferuje zarówno możliwość wykorzystania przestrzeni do prowadzenia badań, jak i adaptacji badań akademickich na potrzeby edukacyjne, skierowane do młodzieży i dorosłych. W dziale Laboratoriów szczególne miejsce zajmuje Wytwórnia, która w nowatorski sposób łączy naukę ze sztuką.

Laboratoria



Wytwórnia

Wytwórnia w Centrum Nauki Kopernik to edukacyjny fablab, przyjazna przestrzeń, w której użytkownicy mogą poczuć się twórcami i odkrywać emocje towarzyszące samodzielnemu tworzeniu. Opracowując scenariusze warsztatów, akcentujemy aspekty pracy indywidualnej i jednocześnie korzystamy z procesów angażujących grupy. Podczas zajęć uczestnicy projektują i konstruują różnego typu dzieła artystyczne oraz użytkowe, inspirując się nauką, sztuką i technologią. Wiele warsztatów prowadzonych jest w duchu ekologii i bazuje na upcyklingu materiałów. Wytwórnia to miejsce, gdzie można prowadzić obserwacje pracy twórczej z wykorzystaniem różnorodnych materiałów i technologii oraz badać proces odkrywania przez uczestników związków między nauką i sztuką w praktycznym działaniu. **We współpracy z naukowcami i artystami tworzymy projekty, które łączą sztukę, naukę i technikę oraz bazują na kreatywności odbiorców, budując ich poczucie sprawczości.**



Co oferujemy?

Projektowanie lub wsparcie w projektowaniu narzędzi badawczych

Zespół Pracowni pomoże w projektowaniu i realizacji warsztatów oraz innych aktywności edukacyjnych, a także w tworzeniu narzędzi badawczych, takich jak kwestionariusze i scenariusze badań czy arkusze obserwacji. Dzięki swojemu praktycznemu doświadczeniu zapewnia rozwiązania dostosowane do realnych potrzeb i wyzwań.

Wynajem przestrzeni do przeprowadzenia badań

Przestrzenie specjalistyczne w Pracowni Przewrotu Kopernikańskiego:

- Sale warsztatowe przypominające typowe klasy szkolne,
- Pokój badań w przestrzeni domowej,
- Fokusownie – pracownie do klasycznych badań grupowych,
- Laboratorium fizyczno-technologiczne (suche/HI-TECH),
- Laboratorium biologiczno-chemiczne (mokre/HI-TECH),
- Laboratoria interdyscyplinarne do obserwacji większych grup podczas eksperymentów,
- Wytwórnia.



[Zapoznaj się ze szczegółowym opisem przestrzeni.](#)

Wynajem infrastruktury badawczej

LivingLab – przestrzeń badawcza dla naukowców w Centrum Nauki Kopernik

W LivingLabie można zrealizować własne badanie – adaptacją procedury badawczej zajmuje się zespół Pracowni. LivingLab to nietypowa grupa eksponatów w Centrum Nauki Kopernik – pięć stacji badawczych umieszczonych w przestrzeni Wystaw, zapewniających dużą wiarygodność pozyskanych danych. W każdej z tych pięciu stacji zwiedzający wykonują krótkie zadania będące elementem badań naukowych zaprojektowanych przez różne zespoły badawcze. Średnia liczba osób korzystających z eksponatów w strefie LivingLab to 60–100 dziennie.

Zwiedzający mogą tu eksperymentować, odkrywając świat nauk społecznych: psychologii, socjologii i nauk o uczeniu się. Jednocześnie biorą udział w badaniach naukowych, dostarczając unikalnych spostrzeżeń i informacji, które trudno byłoby uzyskać w inny sposób. Użytkownicy – zarówno naukowcy, jak i odwiedzający Wystawy Centrum Nauki Kopernik – biorą udział w procesie tworzenia i oceny nowych technologii oraz narzędzi edukacyjnych.

Procedury badawcze zostały wzbogacone o krótkie filmy, w których autorzy badań przedstawiają swoją pracę naukową, czyniąc ją bardziej dostępną i zrozumiałą dla uczestników. Dzięki realizacji swoich badań na Wystawach naukowcy komunikują szerokiej grupie odbiorców w przystępny sposób zagadnienia, którymi się zajmują. Stwarzamy im unikalną sytuację do zaprezentowania prowadzonych przez nich prac badawczych, co jest ważnym elementem w komunikacji naukowej.

Na LivingLab składają się:

- system kamer, mikrofonów i oprogramowanie specjalistyczne do analizy zachowań uczestników badań (rozwiązania firmy Noldus: Viso i Observer XT),
- okulografy mobilne w postaci okularów (Tobii Pro Glasses 3) wraz z oprogramowaniem do analizy (Tobii Pro Lab).

Finalnie dostarczamy zamawiającemu zbiór danych i surowy materiał – pliki audio-video, bazy danych.



Przykłady badań naukowych prowadzonych w LivingLabie

Prof. dr hab. Maciej Karwowski, (Uniwersytet Wrocławski), Badanie kreatywności: Rysowanie z AI

Badanie ma na celu sprawdzenie, czy sztuczna inteligencja może wspierać kreatywność, a konkretnie – czy szybkie informacje zwrotne uzyskane od AI mogą pomóc ludziom myśleć bardziej twórczo, co przekładałoby się na przykład na ulepszenie rysunków czy zwiększenie ich oryginalności.

Prof. Dor Abrahamson, (University of California, Berkeley), Badanie metod nauczania: ORTHO

Badanie koncentruje się na tym, jak dzieci mogą uczyć się matematyki poprzez interakcję z cyfrowymi narzędziami. Celem jest tworzenie lepszych metod nauczania matematyki, tj. bardziej angażujących i skutecznych.

Prof. dr hab. Dariusz Jemielniak, (Akademia Leona Koźmińskiego), Badanie dotyczące funkcjonowania dezinformacji w sieci: projekt MEDfake

Badanie stawia pytanie o to, dlaczego ludzie wierzą w fałszywe informacje rozpowszechniane w internecie. Skupia się na mechanizmach, które sprawiają, że nieprawdziwe treści są dla odbiorców przekonujące, a także na tym, jak można wpływać na ludzkie przekonania za pomocą informacji dostępnych online.

Kompleksowe wsparcie w komunikacji naukowej

Elementy wsparcia

- planowanie kampanii (identyfikacja grupy odbiorców, dobór adekwatnych narzędzi promocji, uproszczenie przekazu języka naukowego),
- projektowanie komunikacji,
- pomoc w realizacji promocji.

Dostępne narzędzia promocji

- mapa wiedzy,
- miniwarsztaty, pokaz naukowy (inspironrzy z Centrum Nauki Kopernik we współpracy z badaczem),
- naukowiec na Wystawach,
- filmik z udziałem naukowca opowiadającego o badaniu wgrany w stację LivingLabu (funkcjonujący jako eksponat w przestrzeni wystaw Centrum Nauki Kopernik),
- komunikacja w mediach społecznościowych (dostępna okazjonalnie, po rekomendacji zespołu Pracowni Przewrotu Kopernikańskiego).

Pomoc przy wypełnieniu/korekcie wniosku o grant w obszarze komunikacji naukowej

Nasz zespół może wesprzeć badacza, konsultując możliwości i wyceniając działania w zakresie komunikacji naukowej jeszcze na etapie składania wniosku grantowego (dotyczy grantów Narodowego Centrum Nauki, *Kryterium III – opis wpływu działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki*).

Cele i korzyści współpracy

Współpraca z Pracownią Przewrotu Kopernikańskiego (PPK) ma na celu wspólne tworzenie nowoczesnych rozwiązań edukacyjnych (łączących naukę z technologią i kreatywnością) oraz wspieranie naukowców w realizacji badań, nawiązaniu relacji i komunikacji z ludźmi spoza środowiska naukowego. To szansa dla uczelni i ośrodków badawczych na realizację projektów dostosowanych do ich specyficznych potrzeb. Dzięki współpracy z interdyscyplinarnym zespołem PPK można testować i wdrażać nowe narzędzia edukacyjne, a także budować kontakty z ekspertami z różnych dziedzin, wpływając tym samym na rozwój edukacji. Wspólne działania naukowców akademickich i ekspertów PPK umożliwiają testowanie i wdrażanie rozwiązań w praktyce, a każdy projekt jest „szyty na miarę”, by jak najlepiej odpowiadać na wyzwania współczesnej nauki i edukacji.

Porozmawiaj z nami o współpracy przy swoim projekcie badawczym

Do każdego klienta podchodzimy indywidualnie, starając się dogłębnie zrozumieć jego potrzeby.

Wyceny projektu dokonujemy po omówieniu szczegółów i zakresu prac.



Zespół Działu Badań PPK

Kontakt:

Dział Współpracy Biznesowej

biznes@kopernik.org.pl