



DZIEWCZYNY  
NA POLITECHNIKI



DZIEWCZYNY  
DO SCIŚLYCH



IT FOR SHE  
2021

KIERUNKI  
PRZYSZŁOŚCI 2021

# AKADEMIA EDUKATORÓW

## PROGRAM

22 KWIETNIA • ONLINE

- 13.00 - 13.10** Powitanie
- 13.10 - 13.50** **Practitioner Inquiry - badania na małą skalę w praktyce nauczycielskiej**  
- dr Dagmara Sokołowska,  
WFAIS, Uniwersytet Jagielloński
- 13.50 - 14.30** **Model FUKO – sprawdzona metoda udzielania informacji zwrotnej**  
- Iwona Wojciechowska,  
Politechnika Rzeszowska
- 14.30 - 15.10** **Odkrywanie matematyki - działanie i eksperymenty**  
- dr Anna Rybak, Centrum Kreatywnego Uczenia się Matematyki, Uniwersytet w Białymstoku
- 15.10 - 15.50** **Jak zachęcić dziewczyny do STEAM?**  
- Katarzyna Nogalska, Akces Edukacja



DZIEWCZYNY  
NA POLITECHNIKI



DZIEWCZYNY  
DO ŚCISŁYCH



IT FOR SHE  
2021

KIERUNKI  
PRZYSZŁOŚCI 2021

AKADEMIA  
EDUKATORÓW

## Practitioner Inquiry

### - badania na małą skalę w praktyce nauczycielskiej

dr Dagmara Sokołowska,  
WFAIS, Uniwersytet Jagielloński

Nauczanie metodą odkrywania przez dociekanie (ang. Inquiry-Based Learning, IBL) wprowadza do edukacji (szczególnie edukacji nauk przyrodniczych i ścisłych) istotne elementy związane z rozwojem kompetencji badawczych uczniów. Uczniowie pracując w pewnym cyklu i rytmie, uczą się, w jaki sposób stawiać pytania badawcze, planować przebieg doświadczenia lub obserwacji, analizować zebrane dane i wyciągać wnioski. Podobny cykl może zostać zastosowany także przez nauczycieli - poszukujących odpowiedzi na nurtujące ich pytania związane z praktyką nauczycielską (ang. Practitioner Inquiry, PI), dając impuls do refleksji opartej na niewielkich zbiorach danych zebranych podczas nauczania. Nauczyciel stosujący PI prowadzi badania na bardzo małą skalę (dotyczące jednej klasy lub jednej grupy uczniów, a czasem nawet pojedynczego ucznia), ale wnioski, które wyciąga na podstawie danych badawczych, mogą mieć kolosalny wpływ na jego osobisty rozwój zawodowy i poprawę efektów kształcenia uczniów. Pomimo specyfiki przypisania badań do konkretnej sytuacji (szkolnej, przedmiotowej, grupy klasowej), badania te niejednokrotnie stają się także świetną pomocą i inspiracją do własnych poszukiwań przez innych nauczycieli. Warsztaty mają na celu wprowadzenie do metody PI i są przeznaczone dla nauczycieli wszystkich przedmiotów.



DZIEWCZYNY  
NA POLITECHNIKACH



DZIEWCZYNY  
DO SCIŚLYCH



IT FOR SHE  
2021

KIERUNKI  
PRZYSZŁOŚCI 2021

AKADEMIA  
EDUKATORÓW

## Model FUKO

– sprawdzona metoda udzielania informacji zwrotnej

Iwona Wojciechowska,  
Politechnika Rzeszowska

Dobrze zastosowana informacja zwrotna (feedback), przynosi korzyści właściwie w każdej sytuacji. Dlatego, jeśli masz codzienny kontakt z ludźmi, warto, abyś poznał jedną z najlepszych metod udzielania informacji zwrotnej. Metoda FUKO – w czym może Ci pomóc? Opanowanie FUKO może być pomocne zarówno w pracy zawodowej, jak i w życiu prywatnym, bezpośrednio wpływając na polepszenie Twoich kontaktów z innymi ludźmi. Metoda FUKO, którą poznasz podczas warsztatu, pomoże Ci korygować niepożądane zachowania osób w Twoim najbliższym otoczeniu bez psucia relacji z nimi. Stosując FUKO, możesz też wzmacniać pozytywne postawy i motywować innych do działania. Analizując konkretne przykłady, dowiesz się, jak w praktyce udzielać informacji zwrotnej. Poznaj FUKO i udzielaj feedbacku właściwie!



DZIEWCZYNY  
NA POLITECHNIKI



DZIEWCZYNY  
DO SCIŚLYCH



IT FOR SHE  
2021

KIERUNKI  
PRZYSZŁOŚCI 2021

AKADEMIA  
EDUKATORÓW

## Odkrywanie matematyki - działanie i eksperymenty

dr Anna Rybak, Centrum Kreatywnego Uczenia się Matematyki, Uniwersytet w Białymstoku

Zajęcia poświęcone będą wykorzystaniu strategii czynnościowego nauczania matematyki w kształceniu matematycznym na poziomie szkoły ponadpodstawowej. Czynnościowe nauczanie matematyki opiera się na budowaniu przez uczniów pojęć matematycznych poprzez wykonywanie czynności konkretnych (na przedmiotach realnych), czynności wyobrażeniowych (na rysunkach, schematach itp.) i – na końcu procesu - czynności abstrakcyjnych (na symbolach).

Tak więc uczeń sam odkrywa wiedzę, rozwiązując problemy osadzone często w życiu realnym lub w innych dziedzinach nauki, eksperymentując i wykonując czynności, które nie opierają się wyłącznie na myśleniu abstrakcyjnym. Czy krzyż grecki można przekształcić w kwadrat? Co wspólnego ma węzeł (zwykły węzeł luźno zawiązany na wstążce) z wielokątem foremnym? Co wspólnego ma jabłko z wielokątem foremnym? Co wspólnego ma kulisty bochenek chleba z Archimedesem? Jakie są metody nauczania matematyki, aby uczniowie nie bali się jej, a polubili ten przedmiot?

**Uwaga:** Uczestnicy warsztatów proszeni są o przygotowanie kawałka wstążki o szerokości ok 3-4 cm i długości ok. 20 cm, paska papieru o takich samych mniej więcej wymiarach, jabłka i noża.



DZIEWCZYNY  
NA POLITECHNIKI



DZIEWCZYNY  
DO SCIŚLYCH



IT FOR SHE  
2021

KIERUNKI  
PRZYSZŁOŚCI 2021

AKADEMIA  
EDUKATORÓW

## Jak zachęcić dziewczyny do STEAM?

Katarzyna Nogalska, Akces Edukacja

Spotkanie poprowadzi certyfikowana trenerka Akademii LEGO® Education oraz absolwentka Politechniki Warszawskiej. Na uczelni odkryła, że zestawy LEGO® Mindstorms będące na wyposażeniu laboratoriów pozwalają studentom błyskawicznie przyswajać skomplikowane struktury programistyczne. Zajmuje się organizacją i prowadzeniem zajęć z robotyki i programowania dla dzieci, organizacją międzynarodowego konkursu robotycznego FIRST® LEGO® League oraz tworzeniem materiałów do prowadzenia lekcji z wykorzystaniem zestawów LEGO® Education. Autorka inkluzywnych konkursów Wyzwania Pani Kasi.



# **REJESTRACJA:**

[www.online.dziewczynynapolitechniki.pl/#academy](http://www.online.dziewczynynapolitechniki.pl/#academy)

